o colecție JURNALUL NAȚIONAL

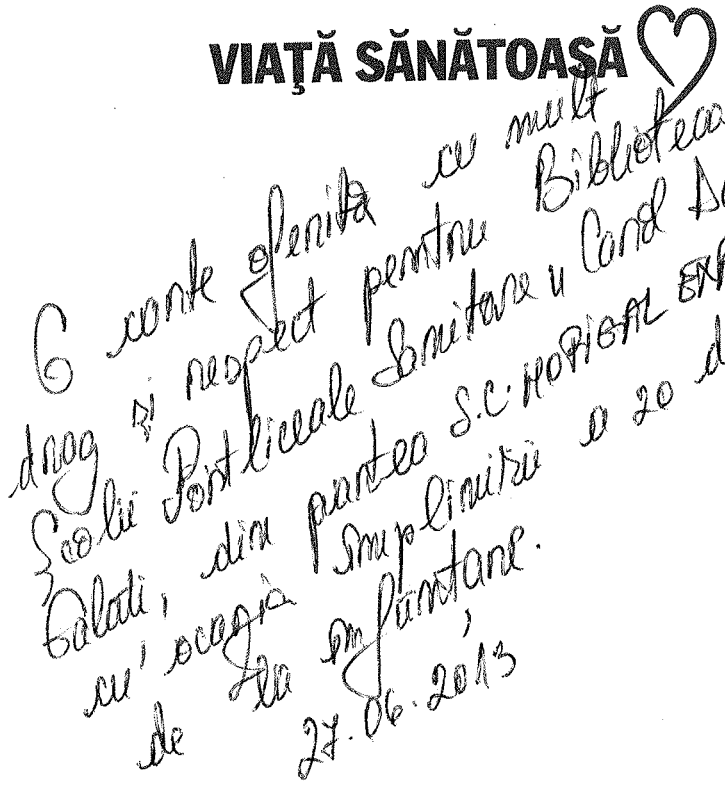
VIAȚĂ SĂNĂTOASĂ

Curtea Veche

Jean **Carper**

Cum să oprim îmbătrânirea

VIAŢĂ SĂNĂTOASĂ



Şcoala Postliceală Sanitară
„ Carol Davila " Galaţi
Bibliotecа
Inventar nr. 21353

S.C. HOFIGAL EXPORT IMPORT S.A.
INTRAREA SERELOR NR. 2, SECTOR 4, BUCUREŞTI
COD POSTAL 042124
C.U.I.: RO384530 ; J40/10817/1991
BCR - UNIREA ; CONT: RO72 RNCB 0082 0441 7022 0001
CAPITAL SOCIAL SUBSCRIS SI VARSAT 2.000.000 RON

JEAN CARPER este autoare de succes, redactor de ziar și o autoritate de prim rang în domeniul sănătății și nutriției. A scris 22 de cărți, printre care *Cum să-ți păstrezi sănătatea creierului* (Curtea Veche Publishing, 2004), *The Miracle Cures*, *Food — Your Miracle Medicine* și *The Food Pharmacy*. Rubrica ei lunară, *Eat Smart*, din suplimentul *USA Weekend* al Gannett's Sunday este preluată în 560 de ziare pe tot cuprinsul Statelor Unite, având peste 43 de milioane de cititori fideli.

A fost corespondent principal pe probleme de sănătate pentru CNN, perioadă în care a primit prestigiosul premiu ACE al industriei televiziunii prin cablu pentru o serie de reportaje despre cancerul cerebral. A scris peste 200 de articole pentru publicații din întreaga țară și a apărut în numeroase programe de televiziune, printre care: *Today Show*, *Good Morning America*, *Dateline* și *Extra*.

Pentru cartea inovatoare *Cum să oprim îmbătrânirea* a primit un premiu pentru „excelență în jurnalism" din partea Asociației Americane pe Probleme de Îmbătrânire, în cadrul căreia a ocupat și funcția de vicepreședinte. Este membră a consiliului consultativ al American Botanical Council, cea mai avizată sursă de informații despre ierburile medicinale.

A absolvit Ohio Wesleyan University of Delaware, din partea căreia a primit premiul pentru realizări deosebite.

În prezent, locuiește în Washington, DC, și Florida.

JEAN CARPER

Cum să oprim îmbătrânirea

Un plan radical pentru a rămâne tânăr și a face reversibil procesul de îmbătrânire

Ediția a III-a

Traducere din limba engleză de
EUGEN DAMIAN

Curtea veche

BUCUREȘTI, 2008

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
CARPER, JEAN
Cum să oprim îmbătrânirea : un plan radical pentru a rămâne tânăr și a face reversibil procesul de îmbătrânire / Jean Carper; trad.: Eugen Damian. - Ed. a 3-a. - București: Curtea Veche Publishing, 2008
ISBN 978-973-669-595-7

I. Damian, Eugen (trad.)

616-053.9

Coperta: GRIFFON AND SWANS PRODUCTIONS
www.griffon.ro

JEAN CARPER
Stop Aging Now!

Copyright © 1995 by Jean Carper
All rights reserved.

© Curtea Veche Publishing, 2005, 2008
pentru prezenta versiune în limba română

ISBN 978-973-669-595-7

Lui Joan, Judy, Larry, Bob, Natella, Thea

Mulțumiri

Autoarea acestei cărți a adunat la un loc idei reprezentând o sinteză a gândirii actuale a multor oameni de știință. Timp de aproape două decenii, în calitate de jurnalist în domeniul medical, am avut privilegiul de a avea acces la fluxul de noi teorii și cercetări în legătură cu importanța antioxidanților, a radicalilor liberi și a altor substanțe din alimente, materiale despre suplimentele pentru sănătate și acum despre îmbătrânire, cea mai impresionantă preocupare legată de sănătatea umană. Oamenii de știință, în număr de câteva mii, pe care i-am cunoscut în acest timp au îmbogățit mereu paleta de idei care a culminat cu această carte.

Vreau să-i menționez, în mod deosebit, pe câțiva dintre cei care au influențat cel mai mult propunerea și conturarea ideilor inovatoare prezentate în *Cum să oprim îmbătrânirea*. Unii dintre acești oameni de știință îmi erau necunoscuți atunci când am început cartea, alții se aflau în agenda mea de ani de zile.

Atunci când am început cercetarea pentru această carte, numele care apărea la tot pasul în scrierile legate de radicalii liberi și de îmbătrânire era cel al doctorului Denham Harman, recunoscut acum ca fiind omul care, în urmă cu 40 de ani, s-a gândit pentru prima dată la teoria îmbătrânirii provocate de radicalii liberi. Împreună cu soția lui, Helen, a luat suplimente alimentare aproape chiar din acel moment și reprezintă ei înșiși dovezi ale validității ideilor și cercetărilor de pionierat ale dr. Harman. Atât eu, cât și întreaga lume îi datorăm recunoștință pentru faptul că a descoperit și ne-a spus cum să ne ferim de unele dintre suferințele cauzate de îmbătrânire.

Dintre cei care au adus o mare contribuție la această carte și la cunoașterea științifică legată de îmbătrânire și de bolile de bătrânețe,

deşi nu sunt întotdeauna menţionaţi direct în text, fac parte: dr. John Weisburger, care continuă să mă lumineze în legătură cu complexitatea antioxidanţilor şi cancerigenilor, mai întâi la Institutul Naţional pentru Studiul Cancerului şi acum la Fundaţia Americană pentru Sănătate; dr. Mary Enig, fost cercetător la Universitatea din Maryland, care a recunoscut pericolul reprezentat de grăsimile polinesaturate şi de acizii graşi de tip trans încă din 1980, practic înaintea tuturor; dr. Dean Jones, cercetător la Universitatea Emory în domeniul glutationului, care mi-a explicat cu răbdare numeroasele calităţi ale acestui puternic antioxidant; dr. William Lands, aflat acum la Institutul Naţional de Sănătate, mentorul meu în domeniul chimiei şi al problemelor de sănătate legate de acizii graşi — şi anume, omega-3 şi omega-6. Şi cât de grea ne-ar fi viaţa fără numeroşii oameni de ştiinţă de la Şcoala de Sănătate Publică de la Harvard şi de la Centrul de Nutriţie Umană privind Îmbătrânirea al Departamentului de Agricultură al SUA de la Universitatea Tufts. Ei au desfăşurat o importantă muncă de pionierat în domeniul substanţelor nutritive, al sănătăţii şi îmbătrânirii: în mod special, dr. Charles Hennekens şi dr. Walter Willett de la Harvard, iar la Tufts, dr. Simin şi Moshen Meydani şi dr. Jeffrey Blumberg. De asemenea, printre pionierii proeminenţi în domeniul radicalilor liberi, antioxidanţilor şi al bolilor provocate de bătrâneţe sau asociate cu îmbătrânirea se află dr. Bruce Ames şi dr. Gladys Block, de la Universitatea California din Berkeley, precum şi dr. Roy Walford de la UCLA, ale căror cercetări şi apariţii publice au adus o contribuţie importantă la evoluţia înţelegerii bolilor legate de îmbătrânire.

Recunoştinţa mea se îndreaptă de asemenea către oamenii de ştiinţă care au revizuit anumite părţi din această carte, înainte de a fi publicată.

Aduc mulţumiri editorului meu, Gladys Justin Carr, a cărei viziune a făcut posibilă această carte, precum şi agentului meu literar, Raphael Sagalyn, care e, fără îndoială, cel mai bun, mai grijuliu, mai meticulos şi mai entuziast agent pe care şi l-ar putea dori un autor. În plus, pentru ajutorul dat în modelarea structurii şi a conţinutului cărţii în timpul scrierii ei, îi mulţumesc nespus celui mai bun redactor şi prietenei mele, Thea Flaum.

Această carte discută fenomenul îmbătrânirii și sugerează un număr de strategii referitoare la dietă, pe care cercetările științifice le recomandă ca având potențialul de a încetini efectele acestui proces. Cunoștințele noastre despre îmbătrânire sunt incerte și în permanentă schimbare. În acest moment, nimeni nu are toate răspunsurile, inclusiv autoarea acestei cărți, care nu e nici medic, nici om de știință. Cititorii care știu că suferă de o anumită boală sau se află sub tratament medicamentos sunt încurajați să ceară sfatul unui medic calificat înainte de a lua orice fel de suplimente alimentare descrise în această carte. Informațiile conținute de această lucrare sunt recomandate adulților și nu copiilor, doar dacă nu este specificat altfel. Autorul și editorul nu își asumă responsabilitatea pentru efectele adverse rezultate din aplicarea informațiilor descrise în această carte.

Mare parte a materialului din această carte provine din interviuri ale autoarei cu cercetători, lucrări prezentate în cadrul unor conferințe științifice, căutări cu ajutorul computerului în bazele de date ce conțin noutăți medicale atât din publicațiile de popularizare, cât și din cele specializate, ca și expunerile științifice publicate în revistele de specialitate.

ELIXIRUL TINEREȚII SE AFLĂ AICI, ACUM — ȘI VĂ STĂ LA ÎNDEMÂNĂ

Îmbătrânirea — deteriorările organismului care apar pe măsură ce înaintați în vârstă — este în realitate și în bună măsură o boală monumentală și progresivă provocată de deficiențe. Ea începe la maturitate, crește la vârsta mijlocie și face un salt uriaș după 50 de ani. O puteți preveni și corecta într-o uimitoare măsură, conservându-vă și recâștigându-vă tinerețea și vitalitatea, dar și mărindu-vă durata de viață.

Dacă ar exista o poțiune magică prin care să ne conservăm tinerețea, cine n-ar lua-o? Cu toate acestea, perspectiva unui elixir al tinereții nu mai e chiar așa de îndepărtată. De fapt, astfel de agenți extraordinari ne sunt disponibili aici, acum. Un adevăr izbitor este acela că oamenii de știință au identificat deja zeci de substanțe care atacă chiar esența îmbătrânirii, încetinind și chiar inversând procesul de deteriorare pe care îl considerăm azi ca fiind îmbătrânirea normală. Și, deși poate nu v-ați dat seama, aveți practic un acces larg la toate aceste elixiruri.

Puterile incredibile ale acestor poțiuni contra îmbătrânirii se dezvăluie zilnic în laboratoare prestigioase din lumea întreagă — în plus, sunt ușor de obținut și remarcabil de sigure. Ele se găsesc în hrană, în cutia cu vitamine și în magazinele cu alimente sănătoase. Și costă puțin, mai ales în comparație cu prețul uriaș al **ne**folosirii lor.

Oricât de inimaginabil vi s-ar părea, stă în puterea dumneavoastră să vă mențineți sau să vă recăpătați multe dintre facultățile și starea de bine care, de obicei, dispar treptat, odată cu vârsta. Pentru prima dată în istorie, oamenii de știință se concentrează tot mai mult nu doar asupra combaterii bolilor individuale, ci asupra întregului proces de îmbătrânire și asupra a ceea ce înseamnă el în realitate —

distrugerea, clipă de clipă, a celulelor slăbite și neprotejate care, la scară mare, conduce la o degenerare regretabilă și înfricoșătoare a trupului și a minții.

Dar în prezent știința presupune că o asemenea îmbătrânire nu este inevitabilă, și nici măcar naturală. Este, de fapt, o stare umană nefirească ce poate fi prevenită și tratată într-un stadiu incipient.

Mulți cercetători remarcabili ai zilelor noastre văd în îmbătrânire nu o consecință inevitabilă a timpului, ci o boală în sine — boala multilaterală finală cauzată de atacuri de o viață ale mediului asupra celulelor, care conduce la o degenerare înceată a trupului și culminează cu multiple colapsuri ale funcțiilor acestuia (ceea ce numim astăzi boli cronice). La fel ca toate procesele de îmbolnăvire, îmbătrânirea poate fi încetinită și uneori recuperată. Există din ce în ce mai multe dovezi care spun că puteți interveni la orice vârstă în acest proces de deteriorare. Nu e niciodată prea devreme sau prea târziu pentru a încerca întreruperea acestui proces.

FRONTIERA CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Implicațiile exploziei de întrebări referitoare la cauzele îmbătrânirii și leacul lor sunt incredibile și încă neapreciate pe scară largă. Oamenii de știință pot proclama astăzi, în mod realist, faptul că, după secole în care omenirea a căutat himericul izvor al tinereții, ei au reușit să localizeze o parte din el în străfundurile alcătuirii genetice a celulelor. Mulți cred că în ADN rezidă o primă cauză a îmbătrânirii și o cale de a o încetini. Descoperirea s-ar putea dovedi un moment istoric în controlul destinului uman și al longevității.

De exemplu, „vitaminele antioxidante", despre care auziți că ar fi folositoare în prevenirea cancerului, bolilor de inimă, artritei și bolilor neurologice, acționează printr-un unic mecanism fundamental: înăbușă răul produs de îmbătrânire în interiorul celulelor. Pe scurt, modul în care alimentele și plantele luptă împotriva cancerului și a altor boli cronice este de fapt lupta împotriva îmbătrânirii. Astfel, cea mai mare parte a cercetărilor pentru combaterea bolilor prin diete se concentrează în esență asupra unui singur rezultat: împiedicarea degenerării pe care o numim îmbătrânire. Oamenii de știință, pătrunzând adânc în biologia moleculară a celulelor, descoperă mijloacele de control ale

organismului asupra îmbătrânirii şi modalităţile de a reduce procesul de îmbătrânire, folosind, culmea, propriii agenţi ai naturii, care se găsesc din belşug în hrană şi în plante.

Într-un articol din septembrie 1993, publicat în *Proceedings of the National Academy of Sciences*, un pionier în materie, dr. Bruce N. Ames de la Universitatea California din Berkeley, a lansat această teorie într-o analiză intitulată „Oxidanţii, antioxidanţii şi bolile degenerative ale îmbătrânirii". Iată care este punctul lui de vedere: deteriorarea provocată de oxidarea ADN-ului genetic al celulelor se acumulează cu trecerea timpului şi contribuie semnificativ la îmbătrânire şi la bolile degenerative ale acesteia, printre care cancerul, bolile cardiovasculare, slăbirea sistemului imunitar şi disfuncţii ale creierului şi sistemului nervos, cum ar fi bolile Parkinson, Lou Gehrig şi modificările vasculare cerebrale cunoscute sub numele de „senilitate". Vestea uimitoare, spune el, este că aceste mutaţii ale ADN-ului, acumulate odată cu vârsta, pot fi parţial blocate ingerând antioxidanţii potriviţi, care se găsesc în hrană, şi încetinind în felul acesta procesul de deteriorare pe multiple căi.

În plus, oameni de ştiinţă de prim rang, unii dintre ei făcând parte din centre de cercetare a îmbătrânirii sprijinite de guvernul federal, cum ar fi cel de la Universitatea Tufts, au identificat mai multe modificări ale organismului legate de vârstă care prevestesc apariţia bolii. Odată cu vârsta, corpul suferă diferite modificări biochimice care au fost greşit acceptate drept consecinţe inevitabile ale îmbătrânirii, când, în realitate, ele reprezintă semne de deteriorare şi boală ce pot fi oprite în mod spectaculos, uneori printr-o doză modestă dintr-un anumit element nutritiv.

De exemplu, pe măsură ce înaintaţi în vârstă, sunteţi predispuşi să produceţi mai mult dintr-o substanţă aflată în sânge, numită homocisteină, care coagulează mai rapid sângele, dând naştere la cheaguri, ceea ce conduce la atacuri de cord. De fapt, mulţi pacienţi care au suferit infarcte au un nivel normal al colesterolului, dar unul ridicat de homocisteină. În mod uimitor, acidul folic, pe care-l găsim din belşug în alimente precum spanacul, şi vitamina B6 reduc homocisteina, eliminând parţial „factorul de îmbătrânire" şi, prin urmare, ameninţarea unui atac de cord.

De asemenea, este bine cunoscut faptul că funcţionarea imunităţii se deteriorează pe măsură ce îmbătrânim şi se crede că reprezintă

prima cauză a infecțiilor, precum și a cancerului, la bătrânețe. Cu toate acestea, un studiu condus de imunologul Ranjit K. Chandra de la Memorial University of Newfoundland a descoperit că un supliment compus din doze mici de 18 vitamine și minerale a intensificat în mod spectaculos funcționarea sistemului imunitar și a redus la jumătate bolile infecțioase în cadrul unui grup de persoane în vârstă. Rezultatul acestei cercetări e considerat o descoperire majoră de cea mai mare parte a comunității medicale.

În mod similar, la vârsta mijlocie, glanda timus, un participant major la funcționarea imunității, începe să se atrofieze dramatic, ceea ce coincide cu declinul producerii de timulină, un hormon care creează celulele de tip T, cele care luptă împotriva bolilor. Cu toate acestea, mai multe studii au descoperit că o doză de doar 30 de mg de zinc pe zi reîntinerește funcționarea timusului în cazul persoanelor de peste 65 de ani, readucând producția de timulină și celule de tip T la nivelul corespunzător oamenilor cu 20 de ani mai tineri.

Și mai uimitor este potențialul de redresare a disfuncției creierului provocată de îmbătrânire. Pierderea facultăților mintale pe măsură ce înaintăm în vârstă este tragică și, în același timp, comună. Totuși, cercetări noi arată că pierderea memoriei, lipsa de concentrare și starea de confuzie sunt cauzate adesea de deficiențele anumitor vitamine, în special cele din categoria B, cum ar fi B12, B6 și acidul folic. Mai multe studii au descoperit că 20 până la 30% dintre persoanele diagnosticate cu boala Alzheimer și alte tipuri de demență aveau în realitate o lipsă de vitamina B12. Acești oameni și-au recăpătat capacitățile mintale atunci când le-a fost administrată această vitamină. Mulți experți recomandă ca toți cei suspectați de o slăbire a facultăților mintale să fie testați pentru posibile deficiențe de vitamine B. Odată cu vârsta, la mulți oameni, stomacul încetează să mai producă o enzimă necesară absorbției vitaminei B12 din alimente și, prin urmare, e nevoie de un supliment din această vitamină. O mare parte din deteriorarea mintală asociată cu îmbătrânirea poate fi prevenită sau recuperată prin vitamine, declară dr. Irwin H. Rosenberg de la Centrul de Cercetare privind Nutriția Umană al Departamentului de Agricultură al SUA de la Universitatea Tufts.

Mai mult decât atât, medici din Europa au confirmat o întinerire spectaculoasă a memoriei și a competenței mintale generale, în cazul

unor oameni în vârstă, prin utilizarea frunzelor de ginkgo pentru stimularea circulației sângelui la nivelul creierului.

În această carte veți descoperi toate substanțele alimentare confirmate științific — precum și doza necesară — pentru a împiedica îmbătrânirea pe parcursul vieții.

Aceasta nu înseamnă că veți trăi veșnic sau că veți atinge nemurirea. Cei mai mulți oameni de știință sunt convinși că natura a stabilit o durată maximă pentru viața tuturor mamiferelor, inclusiv omul, peste care nu se poate trece. (120 de ani, cred cei mai mulți, reprezintă limita maximă.) Dar vă puteți strădui pentru a atinge cea mai dorită stare — aceea de a muri tineri cât mai târziu posibil — pentru a evita ceea ce Charles de Gaulle numea „epava bătrâneții". Sau, așa cum spunea George Burns: „Nu poți să împiedici îmbătrânirea, dar nu trebuie să ajungi bătrân." Nu mai trebuie să considerăm a șaptea vârstă a lui Shakespeare — fără dinți, fără păr, fără nimic — ca pe o pedeapsă inevitabilă a unei vieți îndelungate.

REVOLUȚIA CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII E AICI ȘI ACUM

Trecând la acțiune pentru a încetini propria îmbătrânire, luați parte la o minunată revoluție în medicină, care accentuează prevenirea în loc de vindecare. Realitatea ireversibilă este că trăim mai mult, iar felul în care ne ocupăm de viața noastră are o importanță imensă pentru noi toți. Putem vedea în îmbătrânire destinul inevitabil al umanității, rămânând doar simpli spectatori ai dezintegrării trupurilor noastre. Sau putem trece la acțiune, menținând și alimentând propria vitalitate biochimică pe cale de degradare. Dacă aveți nevoie de mai mulți antioxidanți sau alte substanțe care să vă reîmprospăteze resursele diminuate de necesitățile crescute ale îmbătrânirii, atunci de ce să nu le luați acum?

Este adevărat că unii ne sfătuiesc să așteptăm. Aceștia susțin că e prea devreme să explorăm aceste nou descoperite izvoare de tinerețe, pentru că știința nu a stabilit încă pe deplin cât de bine funcționează. Unii oameni de știință cred că nu-și pot risca reputația recomandând agenți contra îmbătrânirii publicului larg până când nu s-a pus punctul pe toate *i*-urile științei — până când aceste substanțe nu sunt veri-

ficate pe larg, în același fel ca medicamentele din farmacii — în urma testelor umane aleatorii de tip dublu orb. Asta ar putea dura între 10 și 20 de ani și, probabil, nu se va finaliza niciodată. Totuși, între timp, mulți oameni de știință iau doze uriașe de vitamine și alte preparate contra îmbătrânirii pentru a minimaliza propriul proces de îmbătrânire. Pe de altă parte, oameni de știință sinceri, precum dr. Gladys Block, o cercetătoare renumită de la Universitatea din California, cred că asemenea teste clinice, folosite pentru medicamente, sunt irelevante pentru evaluarea vitaminelor antioxidante preventive și că nu vor scoate niciodată la iveală întregul adevăr. Dr. Jeffrey Blumberg de la Tufts spune că ar putea trece generații până când răspunsurile să iasă la suprafață din asemenea experimente.

O întrebare de maximă importanță este dacă a lua asemenea suplimente alimentare reprezintă un pericol sau nu. Mulți oameni de știință nu văd nici unul. Mulți sunt de acord cu dr. Walter Willett de la Harvard, care spune că e o prostie să așteptăm, din moment ce miza e atât de mare, iar riscul atât de scăzut. „Eu cred că e perfect rațional să iei suplimente alimentare acum, pentru că există o șansă mare ca ele să ajute și nu pare să fie nici un pericol."

„Efectele secundare [ale luării unor megadoze de vitamine antioxidante] sunt nule. E ca un pariu în care nu pierzi nimic", argumentează dr. Steven Harris, cercetător patolog asociat la UCLA, care spune că el ia vitaminele E și C și „suficient beta caroten cât să i se îngălbenească tălpile picioarelor."

Prețul amânării ar putea fi tragic. Să luăm în considerare scorbutul, una dintre calamitățile mortale ale Evului Mediu. Oamenii de știință au bănuit timp de aproape două secole că fructele bogate în vitamina C previn scorbutul. În realitate, acest lucru a fost dovedit fără putință de tăgadă pe la mijlocul secolului al XVIII-lea. Chiar și așa, avea să mai treacă o jumătate de secol până când guvernul britanic a dat dispoziție ca marinarilor aflați pe mare să li se dea lămâi galbene sau verzi. În acest interval, mai mult de 200 000 de marinari englezi au murit de scorbut.

Unii cred că ne aflăm într-un joc științific al așteptării similar în ceea ce privește antidoturile și remediile contra îmbătrânirii. Dacă este așa, cât de mult trebuie așteptat înainte de a trece la acțiune? Numai dumneavoastră puteți decide asta.

Unii oameni de știință au adoptat o atitudine de tipul „vom trăi și vom vedea". Un lucru e sigur: dacă vor aștepta prea mult, n-or să mai vadă nimic.

Dr. Roy Walford,
profesor de patologie,
Universitatea din California,
Școala Medicală Los Angeles

Suntem în război — viața împotriva morții — și toți ne aflăm în zona mortală a procesului de îmbătrânire. Să nu faci nimic înseamnă să fii nimicit.

Dr. Ward Dean,
gerontolog clinic în Florida,
citat de revista *Life*, octombrie 1992

Americanii mor prematur de boli de inimă și de cancer. Suntem atât de șovăitori încât vrem să descurajăm suplimentele alimentare? S-ar putea să mai treacă generații până când răspunsurile să fie complete.

Dr. Jeffrey Blumberg,
Universitatea Tufts, 1994

DESCIFRAREA MISTERULUI LEGAT DE CAUZA ÎMBĂTRÂNIRII ȘI MODUL ÎN CARE PUTEM OPRI ACEST PROCES

Dacă veți afla cum se nasc radicalii liberi și cum să-i controlați parțial, veți înțelege regulile jocului îmbătrânirii și mișcările simple pe care să le faceți pentru a vă salva de la o îmbătrânire prematură și devastatoare.

Îmbătrâniți, așa cum se întâmplă cu orice ființă vie. Face parte din planul cosmic. Îmbătrânirea este universală, așa cum e și moartea. Dar nu și cât de repede îmbătrâniți. Și nici cât de mult durează viața dumneavoastră individuală. Atât ritmul de îmbătrânire, cât și timpul petrecut pe pământ pot fi influențate mai mult decât ați visat vreodată — și mai mult decât au realizat oamenii de știință până de curând.

Explozia cercetării în domeniul îmbătrânirii și al bolilor legate de aceasta ne aduce brusc niște perspective uluitoare. Descoperirile recente sunt suficiente pentru a lăsa fără grai oamenii de știință — și pe noi, de asemenea — pe măsură ce se intră pe un teritoriu neexplorat până acum, fiind martori tot mai apropiați ai misterelor biologice capitale privind viața și moartea. Aceste investigații noi promit, pentru prima dată în istoria omenirii, căi de dilatare a mortalității noastre și de evitare a blestemului bătrâneții, dându-ne posibilitatea să trăim la capacitate maximă până la sfârșitul vieților noastre.

RADICALII LIBERI PROVOACĂ ÎMBĂTRÂNIREA

Deloc surprinzător, secretele îmbătrânirii se află în biologia moleculară a celulelor individuale. Există mai multe teorii general admise privind îmbătrânirea, însă una dintre ele s-a impus ca fiind cea mai convingătoare și mai bine susținută de noi dovezi impresionante. Asta nu înseamnă că teoria lămurește în mod necesar toate schimbările produse de îmbătrânire, dar multe autorități în materie cred că explică o mare parte dintre ele. A fost denumită teoria radicalilor liberi în

îmbătrânire și constă în următoarele: îmbătrânirea apare atunci când celulele sunt permanent deteriorate de atacurile continue ale unor particule chimice numite radicali liberi. Pur și simplu, deteriorarea celulară se acumulează de-a lungul anilor, până când totalitatea distrugerilor ajunge într-un punct de unde nu mai există întoarcere — bolile multiple de la sfârșitul vieții și, în cele din urmă, moartea. Prin urmare, aceasta — lupta permanentă dar zadarnică a celulelor individuale de a rămâne în viață și de a funcționa normal în fața dezintegrării chimice — este originea îmbătrânirii și a tuturor consecințelor ei.

DATE FENOMENALE

- Cunoașterea ne stă la îndemână acum! Puteți încetini procesul îmbătrânirii și consecințele lui într-o anumită măsură — indiferent de cât de bătrâni sau tineri sunteți.
- Gândiți-vă la bătrânețe și la bolile legate de ea ca la o „boală cauzată de deficiențe" necunoscută și netratată, având proporții incredibile. Apoi, tratați-o.
- Un adevăr nerecunoscut este acela că atât de multe modificări determinate de îmbătrânire sunt fără rost și reversibile!
- Credem că un agent patogen este o bacterie sau un virus care ne distruge sănătatea. Dar cel mai mare agent patogen este *timpul*.

Această uriașă revelație a avut-o un pionier al cercetării, dr. Denham Harman, profesor emerit de medicină la Colegiul de Medicină al Universității din Nebraska, printr-o intuiție fulgerătoare, în 1954. Însă, ca toate ideile îndrăznețe, a fost aproape total ignorată, până când, după numeroasele experimente inovatoare ale dr. Harman, o serie de cercetări de anvergură, începute la sfârșitul anilor '60, au început s-o confirme în mod categoric. Astăzi, este considerată o teorie de cotitură în studiul îmbătrânirii. Ideea stă la baza unor cercetări de miliarde de dolari, legate nu doar de îmbătrânirea în sine, ci și de bolile bătrâneții, cum ar fi cancerul sau bolile de inimă, cele care par să-și aibă originea într-o aceeași sursă — radicalii liberi.

Într-adevăr, teoria radicalilor liberi este atât de cuprinzătoare, încât include practic orice boală care apare pe măsura înaintării în

vârstă. Prin urmare, asta face ca îmbătrânirea să fie principala și singura boală de care ar trebui să ne temem cei mai mulți dintre noi. Așa cum observa dr. Harman, am extins durata vieții cât s-a putut de mult, fără a ataca îmbătrânirea la originea ei. „Ne aflăm în punctul în care", spune el, „riscul major de a muri pentru orice persoană trecută de 28 de ani din Statele Unite este îmbătrânirea!"

În viziunea dr. Harman, bolile degenerative, cum ar fi cancerul, bolile de inimă, artrita, boala Lou Gehrig sau Alzheimer nu sunt entități separate și deosebite între ele. Sunt mai curând forme diferite de expresie, influențate de zestrea genetică și de mediu, ale procesului de îmbătrânire cauzat de radicalii liberi, proces care își arată astfel efectele. Într-adevăr, unii experți au estimat că 80 până la 90% dintre bolile degenerative implică activitatea radicalilor liberi. Perceperea lor separată este ca și cum am lua o aspirină pentru scăderea febrei provocate de o infecție, în locul administrării unui un antibiotic care să omoare bacteria. E lipsit de sens. Pe scurt, practic, toate suferințele noastre reprezintă de fapt o „îmbătrânire accelerată". A încetini îmbătrânirea înseamnă a elimina sau a amâna problemele.

PERICOLUL PLUTEȘTE ÎN AER

Până la urmă totul ține de oxigen. În mod ironic, ceea ce ne dă viață, în cele din urmă ne-o și ia. Forța de viață se află în minusculele fabrici celulare de energie, numite mitocondrii, care ard aproape tot oxigenul pe care-l inspirăm. Dar respirația are un preț. Combustia oxigenului, care ne ține în viață și activi, dă naștere și unor derivați cunoscuți sub numele de radicali liberi ai oxigenului. Aceștia au caracteristici de tip „doctor Jekyll și domnul Hyde". Pe de o parte, ne garantează supraviețuirea. De exemplu, atunci când corpul se mobilizează să lupte împotriva agenților infecțioși, el generează o explozie de radicali liberi pentru a distruge invadatorii într-un mod foarte eficient. Pe de altă parte, radicalii liberi, inclusiv superoxizii omniprezenți creați de respirație, scapă de sub control și navighează prin tot corpul, atacând celulele, râncezindu-le grăsimile, oxidându-le proteinele, perforându-le membranele și viciindu-le codul genetic, până când celulele devin disfuncționale și, uneori, renunță și mor. Acești radicali de temut, înglobați vieții atât ca protectori, cât și ca răzbunători, sunt puternicii agenți ai îmbătrânirii.

Suplimentar, ne grăbim sfârșitul primind în organismul nostru și alți radicali liberi, care își au originea în afara lui. Fumatul umple corpul de radicali liberi. Tot așa fac și substanțele poluante din mediul înconjurător. La fel se întâmplă atunci când stăm în soare și suntem expuși radiațiilor. Pe scurt, suntem bombardați tot timpul, dinăuntru și din afară, de către acești radicali liberi care conservă viața și o distrug simultan. N-am putea supraviețui fără ei, dar, atunci când îi apucă nebunia și își desfășoară forțele, ne îmbătrânesc înainte de vreme și ne ucid prea curând.

Din punct de vedere chimic, radicalii liberi sunt pur și simplu niște molecule cărora le lipsește un electron și care încearcă cu disperare să smulgă unul din orice altă moleculă. Astfel devin niște teroriști mo-

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Denham Harman: Primul pionier
Profesor emerit de medicină
Colegiul de Medicină al Universității din Nebraska

Dr. Harman a fost primul care a propus teoria radicalilor liberi în ceea ce privește procesul îmbătrânirii în 1954. Timp de decenii, puțini au fost aceia care i-au acordat atenție. Dar el și-a continuat cruciada, făcând numeroase studii pe animale la Universitatea din Nebraska, unde este astăzi*, la 78 de ani, profesor emerit de medicină.

Iată ce ia zilnic dr. Harman pentru a amâna îmbătrânirea:

- **Vitamina E — 150 până la 300 U.I. (unități internaționale).**
- **Vitamina C — 2 000 mg, luate în doze de 500 mg de patru ori pe zi.**
- **Beta caroten — 25 000 UI (15 mg) o dată la două zile.**
- **Coenzima Q-10 — 30 mg, luate în doze de 10 mg de trei ori pe zi.**
- **Seleniu — 100 micrograme, luate în doze de câte 50 micrograme de două ori pe zi.**
- **Zinc — 30 mg o dată la două zile.**
- **Magneziu — 250 mg.**
- **O tabletă de multivitamine de concentrație mică *fără fier*.**

leculari. Pot fi neutralizați de antioxidanți, compuși care cedează unul dintre electronii lor, aducând astfel radicalii liberi la normal și stopându-le acțiunea de mutilare celulară.

RĂSPUNSUL ANTIOXIDANT

Din fericire, corpul nu cedează cu ușurință atacurilor acestor radicali liberi. El dă naștere unui arsenal de apărare, compus din enzime și alte produse chimice numite antioxidanți. Dacă radicalii liberi sunt răufăcătorii care acționează împotriva corpului, antioxidanții reprezintă forța sa polițienească. Ei sunt proiectați din punct de vedere chimic să anihileze radicalii liberi distructivi; ei acționează împiedicând formarea acestora, nimicindu-i și reparând stricăciunile, ceea ce reprezintă un proces formidabil și omniprezent în organism. De exemplu, aproximativ un trilion de molecule de oxigen trece printr-o celulă în fiecare zi, provocând cam 100 000 de lovituri sau răni produse de radicalii liberi genelor ori ADN-ului celulelor, estimează geneticianul Bruce Ames de la Universitatea California din Berkeley. Vestea bună e că enzimele antioxidante, funcționând pe post de patrule, se grăbesc să intervină și să repare genele, îndepărtând între 99 și 99,9% din stricăciune, a arătat Ames. Vestea proastă e că zilnic rămân 100 000 de noi răni nevindecate, iar deteriorarea se acumulează implacabil. „Așa că, atunci când se produce îmbătrânirea, descoperim câteva milioane de leziuni [răni] provocate de oxigen fiecărei celule", spune Ames. Această acumulare la nivel celular de stricăciuni sau de resturi ale unei reparații incomplete este cea care alimentează procesul de îmbătrânire, mărind pericolul de boală sau de moarte.

Se estimează că la vârsta de 50 de ani, aproximativ 30% din proteina celulară a fost transformată în deșeuri oxidate prin atacurile radicalilor liberi. De asemenea, sunt extrem de vulnerabile și moleculele de grăsimi, care abundă în membranele cu structuri delicate ale celulelor, precum și în sânge. Atacurile radicalilor liberi oxidează astfel de grăsimi stricându-le, tot așa cum untul care nu e ținut la frigider râncezește. Într-un fel, s-a spus că, pe măsură ce înaintăm în vârstă, ne asemănăm din punct de vedere chimic cu o bucată de carne care a fost lăsată prea mult timp afară și la soare.

---

* Este vorba de mijlocul anilor '90 ai secolului trecut. (*N. tr.*)

Prin reacțiile radicalilor liberi din corpul nostru, este ca și cum am fi iradiați la un nivel scăzut tot timpul. Ne macină până ne doboară.

Lester Packer,
biochimist la Universitatea Berkeley din California,
care studiază radicalii liberi din anii '70

DE CE NU PUTEM TRĂI VEȘNIC

Nu putem scăpa de îmbătrânire pentru că planul naturii ne-a întipărit-o în gene, spun unii, pentru că naturii îi pasă prea puțin de noi după vârsta de 40 sau 50 de ani, atunci când ne-am îndeplinit datoria de reproducere, asigurând rezerve de gene proaspete pentru evoluție. Devine tot mai greu, odată cu trecerea timpului, să respingem radicalii liberi care ne răpesc tinerețea.

În ordinea naturală, universală, a lucrurilor, pe măsură ce înaintăm în vârstă, două lucruri critice se petrec la nivel biologic și ne grăbesc îmbătrânirea. Rata creșterii reacțiilor de deteriorare a celulelor de către radicalii liberi se accelerează în mod dramatic. Mai rău decât atât, capacitatea înnăscută de anihilare și reparare a stricăciunilor produse de radicalii liberi — sistemele de detoxifiere — își pierde din aplomb pe măsură ce îmbătrâniți. Asta înseamnă că, odată cu înaintarea în vârstă, se acumulează deteriorări mai mari în celule, iar procesul de îmbătrânire ia viteză.

Astfel, îmbătrânirea vă pune în inevitabila poziție de a trebui să ridicați un zid de apărare și mai înalt împotriva radicalilor liberi, în încercarea zadarnică de a învinge ceva ce nu poate fi învins. În cele din urmă, desigur, cu toții pierdem bătălia, într-un fel sau altul. Care anume boală vă răpește cel mai profund și, în cele din urmă, mortal depinde în mare măsură de zarurile aruncate de zestrea genetică și de vulnerabilitățile individuale.

Îmbătrânirea este o boală. Durata de viață reflectă pur și simplu nivelul deteriorării oxidante produse de radicalii liberi, care se acumulează în celule. În momentul în care deteriorarea a atins un anumit grad, celulele nu mai pot supraviețui normal și se dau bătute.

Earl R. Stadtman,
cercetător în domeniul îmbătrânirii,
Institutul Național al Sănătății

Într-un final, vom fi capabili să facem în așa fel încât oamenii să trăiască mult mai mult decât își poate închipui cineva.

Dr. Bruce N. Ames,
cercetător și genetician
la Universitatea din California

Așa cum spunea dr. Harman: „E aproape o chestiune de șansă cum anume se termină viața. Dacă un organism nu moare, de exemplu, de cancer, va muri de o altă boală cu evoluție rapidă, cum ar fi una a sistemului cardiovascular."

CUM SĂ OPRIM DANSUL DISTRUGERII

În mod evident, de vreme ce antioxidanții pot bloca, întrerupe sau repara raidurile nebunești ale radicalilor liberi care conduc la îmbătrânire, ni s-ar părea firesc să avem cât mai mulți în celulele noastre. Cu cât sunt prezenți mai mulți pentru a proteja membranele fragile ale celulelor, proteinele și ADN-ul genetic, în limitele toxicității, cu atât mai puțini radicali liberi pot să lovească și să-și impună deteriorarea. Și cu cât stricăciunea făcută e mai redusă, cu atât sunt mai puțin probabile semnele care anunță îmbătrânirea și prăbușirea definitivă a organismului. Ceea ce ne trebuie este un echilibru delicat — suficienți antioxidanți, care să țină sub un control sever radicalii liberi, astfel încât să nu poată năpădi corpul, devastându-l. Atunci când aveți în organismul dumneavoastră mult mai mulți radicali liberi decât antioxidanți, apar problemele și suferiți de ceea ce oamenii de știință numesc supraîncărcare cu oxidanți — un alt cuvânt pentru radicalii liberi — sau stres. Acest dezechilibru se insinuează în celule, pregătind terenul pentru acumularea stricăciunii, care, în cele din urmă, devine atât de severă, încât o resimțim sub forma simptomelor unei boli sau alteia și a bătrâneții.

În mare măsură, îmbătrânirea poate fi catalogată ca o deficiență globală de antioxidanți — pe fondul unui mediu, atât intern, cât și extern, bogat în radicali liberi.

Cred că înțelegeți. Trebuie să alergați, nu să mergeți la pas, în căutarea mai multor antioxidanți, dacă vreți să combateți acei distrugători radicali liberi care vă fură tinerețea.

DRAMA CHIMICĂ DIN INTERIORUL CELULELOR

Ce este un radical liber? Este o moleculă care a pierdut un element vital al propriei structuri — unul dintre electronii cu sarcină electrică ce se învârtesc în perechi pe orbită. Pentru a reface echilibrul, radicalul fură înnebunit un electron de la moleculele din vecinătate sau renunță la electronul rămas singur. Astfel dă naștere unei mutilări celulare, invadând proteina, grăsimile și ADN-ul genetic al celulelor, desfigurându-le și oxidându-le. Dacă ținta este grăsimea, radicalul poate lansa cumplite reacții distructive în lanț, care rup membranele, lăsând celulele pradă dezintegrării. Întâlnind proteina, radicalul poate smulge bucăți din ea, distrugându-i capacitatea de a funcționa. Loviturile date ADN-ului, în special în interiorul minusculelor uzine de energie numite mitocondrii, determină mutații care incită celulele la un comportament aberant. În timp, stricăciunea provocată de radicalul liber „culege roadele", lăsând organismul îmbătrânit și bolnav.
Intră în scenă salvatorii — antioxidanții. Un antioxidant este o substanță chimică ce poate dona un electron unui radical liber, fără ca ea însăși să devină periculoasă. Astfel, un antioxidant care întâlnește un radical pune capăt raidului turbat al acestuia de distrugere la nivel de celulă sau chiar de organism — degenerarea lentă, cunoscută sub numele de îmbătrânire.

Există trei modalități majore de a vă reface arsenalul de antioxidanți antiîmbătrânire.

- Prima metodă evidentă de apărare este să mâncați mulți antioxidanți, să vă alimentați fluxul sangvin și, prin el, celulele cu neutralizatori ai radicalilor liberi. În categoria aceasta sunt incluși cei trei antioxidanți puternici — vitamina E, beta carotenul și vitamina C — precum și alți antioxidanți exotici din suplimentele alimentare, plante și alimente, precum usturoiul, broccoli, ceaiul și roșiile.
- În al doilea rând, puteți evita alimentele ușor oxidabile — alterate chimic de oxigenul omniprezent, care determină generarea radicalilor liberi în interiorul celulelor, distrugându-le. Principalele exemple sunt uleiul de porumb sau șofran, margarina și praful de ouă, care se pune în multe produse alimentare.

- O a treia strategie este aceea de a ingera suplimente alimentare, plante medicinale, vitamine și alți constituenți alimentari care stimulează indirect enzimele să revitalizeze sistemele de detoxifiere a organismului ce ucid radicalii liberi. De notat este aportul dat de broccoli, care conține sulforafan, un compus chimic care, așa cum au demonstrat recent cercetătorii de la Johns Hopkins, stimulează mecanisme ce vaporizează anumiți radicali liberi.

Hrănindu-vă celulele cu antioxidanți, le furnizați un puternic elixir al tinereții.

NEASTÂMPĂRATELE MUSCULIȚE DE OȚET

De unde știu oamenii de știință că antioxidanții pot opri îmbătrânirea?

Dovada nu este completă, deoarece teoria nu a fost, și probabil nici nu va putea fi, testată pe mai multe generații de ființe umane. Însă numeroase experimente cu celule umane, precum și ale altor specii, arată că teoria este valabilă din punct de vedere biologic. Să luăm în considerare, de exemplu, un recent și senzațional experiment făcut asupra musculițelor de oțet, care, spun unii, oferă dovada absolută a teoriei radicalilor liberi asupra îmbătrânirii.

Dacă li se întâmplă musculițelor de oțet, vi se poate întâmpla și dumneavoastră.

Să presupunem că modificăm genetic o ființă vie, astfel încât să producă mai multe enzime antioxidante, cu scopul de a scăpa de radicalii liberi. Să mai presupunem că aceste creaturi trăiesc mai mult și rămân mai tinere decât alte ființe identice, netratate cu o genă ajutătoare antioxidantă. Ar fi o dovadă destul de bună că radicalii liberi alimentează îmbătrânirea și că mijloacele de apărare antioxidantă mai puternice o încetinesc, spune Earl Stadtman, șeful laboratorului de biochimie de la Insitutul Național al Inimii, Plămânilor și Sângelui și o autoritate în domeniul îmbătrânirii.

Este exact ce s-a întâmplat cu musculițele de oțet în experiențele revoluționare din 1994 ale geneticienilor William Orr și Rajindar Sohal de la Southern Methodist University din Dallas. Musculițele de oțet modificate genetic pentru a li se intensifica sistemele antioxidante și-au depășit durata normală de viață cu o treime! Unele au trăit, fapt

fără precedent, 93 de zile, stabilind un record de longevitate pentru musculițele de oțet.

Și mai entuziasmant, ele și-au păstrat vigoarea tinereții și la bătrânețe. Oamenii de știință care au urmărit minusculele musculițe prin lentila microscopului au identificat instantaneu care dintre ele au primit genele producătoare de antioxidanți, deoarece acestea au devenit „mult mai pline de vigoare". Se deplasau mai repede cu 10 până la 20 de procente față de musculițele normale de aceeași vârstă. La jumătatea vieții, cele mai multe se deplasau cu un centimetru pe secundă — adică pasul sprinten al unei musculițe tinere. „Cu alte cuvinte, calitatea vieții musculițelor era mai bună. Erau mai puternice din punct de vedere fiziologic", spune dr. Sohal.

Aceasta nu vrea să sugereze că e momentul să introducem asemenea gene în ființele umane, însă experimentul demonstrează în mod spectaculos principiul potrivit căruia un adaos de mijloace de apărare antioxidante în organism mărește durata de viață și vigoarea. Deocamdată trebuie să introduceți antioxidanți în organism prin dieta dumneavoastră. Dar, indiferent cum pătrund în celule, ei sunt capabili să împiedice îmbătrânirea și să prelungească durata de viață. Tot ce înseamnă viață, spune dr. Harman, funcționează pe aceleași principii de bază. Dacă antioxidanții salvează musculițele de oțet de la decrepitudine și moarte timpurie, totul ne îndreptățește să credem că pot face același lucru și pentru noi.

Apropo, nu puteți lua efectiv medicamentul geriatric al musculițelor de oțet. Experimentul a stimulat superoxidul dismutază (SOD) și catalaza din musculițe, enzimele majore care alimentează mașinăria antioxidantă. Atât SOD, cât și catalaza se găsesc în magazinele cu hrană sănătoasă. Dar, spre deosebire de antioxidanții din alimente, ele nu au nici un efect dacă sunt consumate ca atare; sunt pur și simplu distruse de sucul gastric din stomac și nu se absorb.

O NOUĂ MEMORIE PENTRU GERBILII* ÎN VÂRSTĂ

Un alt experiment revelator făcut de John Carney de la Universitatea din Kentucky și de Robert Floyd de la Fundația de Cercetări Medicale din Oklahoma a arătat că antioxidanții pot face reversibilă

* Mic rozător din regiunile de stepă ale Africii. (*N. tr.*)

deteriorarea creierului în cazul gerbililor în vârstă, și chiar să refacă memoria pe termen scurt, considerată până atunci una dintre pierderile irecuperabile ale îmbătrânirii. La început, gerbilii foarte bătrâni făceau de două ori mai multe greșeli decât cei tineri atunci când treceau printr-un labirint. Animalele tinere comiteau în medie patru greșeli, iar cele bătrâne aproximativ zece. Dar, după injecții cu un produs chimic numit fenilbutilnitron, sau FBN, care atrage în capcană radicalii liberi, gerbilii în vârstă au avut o revenire spectaculoasă, comițând doar patru erori, la fel ca și cei tineri. Mai mult decât atât, examinarea creierului gerbililor a scos la iveală o cauză a renașterii memoriei: deteriorarea proteinelor din creier, determinată de radicalii liberi, se diminuase substanțial!

Aceasta indică faptul că deteriorarea produsă de radicalii liberi a fost responsabilă de pierderea memoriei, iar antagoniștii acestora au făcut procesul reversibil. Este un semn bun pentru oameni, spune dr. Carney, deoarece autopsiile arată că, creierele persoanelor bătrâne, la fel ca și ale gerbililor, prezintă o deteriorare mult mai pronunțată a proteinelor, determinată de oxidare, comparativ cu tinerii.

Earl Stadtman, de la Institutul Național de Sănătate, spunea, extaziat: „Experimentul a arătat pentru prima dată că o funcție fiziologică — recuperarea proceselor chimice ale unui creier tânăr și revenirea memoriei pe termen scurt — este legată în mod clar de nivelul oxidării proteinelor din celulă. Pierderea memoriei odată cu înaintarea în vârstă poate fi aparent învinsă."

Dr. Carney face și el următoarea deducție: FBN reîntinerește un sistem care a avut o stare normală la tinerețe și care se deteriorează progresiv, pe măsură ce are loc îmbătrânirea. Asta sugerează tulburătoarea posibilitate ca antioxidanții potriviți să poată nu numai preveni pierderea memoriei, ci și revenirea ei. Dr. Carney a mai descoperit și faptul că, în cazul animalelor injectate cu FBN, scădea probabilitatea ca acestea să sufere o deteriorare cerebrală în urma unui atac.

Folosind același FBN la șoareci, dr. Richard Cutler, un chimist din cadrul Centrului de Cercetare Gerontologică al Institutului Național pentru Îmbătrânire din Baltimore, a prelungit durata de viață a șoarecilor în vârstă cu 20% — similar cu adăugarea a 15 ani la viața unui om de 75 de ani. „Se pare că nu e vorba doar de încetinirea îmbătrânirii, ci și de reversibilitatea ei. Asta se pare de necrezut", a spus Cutler.

Cu toate acestea, așa cum spune dr. Stadtman, reîntinerirea creierului nu a fost, din păcate, permanentă. Atunci când, în cazul gerbililor, au fost întrerupte injecțiile cu FBN, pierderea memoriei și slabele performanțe în parcurgerea labirintului au revenit. Astfel, antioxidanții pot fi pentru cei în vârstă — și, probabil, pentru toată lumea — ceea ce este insulina pentru diabetici. Nu există un remediu permanent contra îmbătrânirii. Celulele trebuie alimentate continuu cu anumite cantități de antioxidanți, pentru a încerca menținerea ceasului biologic la cel mai lent ritm.

Mai exact, nu poți păcăli cu totul procesul de îmbătrânire pentru a atinge nemurirea și nici măcar nu poți depăși limita de viață a speciei noastre, care, după mulți experți, ar fi de 120 de ani. În plus, nici nu e prea înțelept să vrei să trăiești mai mulți ani decât cei de care te poți bucura. Țelul nu e doar să crești durata vieții, ci să îmbunătățești durata vieții „funcționale", ori a „vieții sănătoase", în care mintea este alertă, iar trupul activ. Știința apropie acum de realitate această promisiune mai mult decât în oricare altă perioadă din istoria omenirii.

Am putea economisi miliarde de dolari dacă am fi capabili să amânăm debutul bolilor cronice măcar cu zece ani.

Dr. Jeffrey Blumberg
de la Universitatea Tufts,
care sfătuiește adulții să ia
suplimente de vitamine antioxidante

ELIXIRE PUTERNICE DIN IZVORUL TINEREȚII

Iată ecuația care permite salturi în timp în ceea ce privește abilitatea de a combate îmbătrânirea:

- **Radicalii liberi deteriorează celulele, provocând îmbătrânirea.**
- **Antioxidanții blochează răul produs de radicalii liberi.**
- **Prin urmare, antioxidanții blochează îmbătrânirea.**

Odată ce ați înțeles acest lucru, restul e clar:

- **Găsiți-i.**
- **Utilizați-i.**
- **Opriți îmbătrânirea.**
- **Rămâneți tineri.**
- **Trăiți mai mult.**

În univers există mai mulți agenți contra îmbătrânirii decât ați putea visa vreodată și probabil mai mulți decât poate descoperi știința în acest secol. Însă multe dintre aceste bariere în calea îmbătrânirii sunt disponibile aici, acum, chiar în fața noastră, sub forma vitaminelor, mineralelor, enzimelor și aminoacizilor naturali, ierburilor, plantelor, alimentelor și a altor substanțe naturale.

Se adună tot mai multe dovezi care demonstrează cum toate acestea pot lupta împotriva îmbătrânirii. Revistele medicale de prestigiu sunt pline de expuneri, de neimaginat acum zece ani*, care demonstrează puterile extraordinare ale unor astfel de substanțe naturale în prevenirea, stoparea și reversibilitatea deteriorării care însoțește înaintarea în vârstă. Dovezile vin din direcția unor instituții de

* Cartea a fost publicată în 1995. Toate referirile la perioade anterioare se raportează la acest an. (*N. tr.*)

prim rang, cum ar fi Harvard, Universitatea din California, Tufts, Johns Hopkins, Stanford, UCLA și Yale, printre multe altele.

Capacitatea de luptă contra îmbătrânirii a unora dintre substanțele testate acum a fost bănuită de mai multe secole, iar a altora doar de câțiva ani. Denumirile unora dintre ele sunt familiare, cum ar fi vitaminele E și C. Altele sunt mai puțin cunoscute, cum ar fi gingko, coenzima Q-10 și glutationul, ce apar acum drept vedete în laboratoarele oamenilor de știință care încearcă să încetinească procesul îmbătrânirii.

Cercetările arată din plin că agenții contra îmbătrânirii au o activitate antioxidantă care ajută la amânarea instalării unei diversități de boli ale vârstei înaintate printr-o modalitate comună — evitarea deteriorării celulelor de către radicalii liberi. În felul acesta, multe substanțe antioxidante, precum vitaminele E și C, ca și coenzima Q-10, pot acționa individual sau împreună pentru a preveni aceleași manifestări ale îmbătrânirii, cum ar fi cancerul, bolile de inimă și degenerarea cerebrală.

Pe măsură ce oamenii de știință află tot mai multe despre teoria radicalilor liberi în îmbătrânire și despre cum îi pot contracara antioxidanții, devine tot mai evident faptul că deficiența acestor substanțe naturale generează epidemia îmbătrânirii inutile și premature. În această carte găsiți ce trebuie să știți, în esență, despre ultimele cercetări asupra vitaminelor, mineralelor, plantelor medicinale, alimentelor și a altor substanțe naturale, pentru a rămâne tineri cât mai mult timp posibil.

REVOLUȚIA VITAMINELOR ÎN LUPTA CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

De ce aveți nevoie de vitamine și de minerale, mai ales când îmbătrâniți? Pentru a vă salva arterele de la distrugere, creierul de la dezintegrare, celulele de cancer și sistemul imunitar de la dispariție. Acestea sunt doar câteva dintre motive. Adevărul e că vitaminele și mineralele pot ajuta la minimalizarea unora dintre consecințele înaintării în vârstă. De fapt, îmbătrânirea însăși — și bolile care decurg de aici — poate fi în mare măsură o deficiență nedescoperită de vitamine la o scară incredibilă! Deci, a lua vitamine și minerale este cât se poate de logic. Mai mult, în lumina dovezilor de nezdruncinat, a nu le lua pare o nesăbuință.

Putem susține ideea că ne-am fixat niște standarde de sănătate și longevitate mult prea coborâte. Atunci când vine vorba de evitarea bolilor cronice și de îmbătrânire, toată lumea e într-un fel deficitară, altfel am putea trăi cu toții la potențialul maxim.

Să întâmpinăm cu bucurie „revoluția vitaminelor", sau „schimbarea radicală a paradigmei vitaminelor", cum a fost adesea descrisă. Oamenii de știință nu mai văd în vitamine și minerale doar niște banale componente ale alimentelor, care fac oasele mai solide și corectează anumite deficiențe, cum ar fi scorbutul. „Deschidem o nouă perspectivă pentru vitamine", spune dr. Ishwarlal Jialal, cercetător și profesor asociat de medicină internă și nutriție clinică la Centrul Medical din Sud-Vest al Universității din Texas, Dallas. În noua ordine a lucrurilor, anumite vitamine-cheie, în doze care le depășesc pe cele conținute în alimente, promit protecție împotriva îmbătrânirii și bolii mult dincolo de așteptările anterioare. „Antioxidanții, cum sunt vitamina C, vitamina E și beta carotenul, se pot dovedi la fel de puternici ca antibioticele și vaccinurile", declară cercetătorul în domeniul vitaminei C, dr. Matthias Rath, coleg al reputatului Linus Pauling. „Dovezile că aceste pastile pot fi benefice sunt copleșitoare", spune Earl Stadtman, biochimist și expert în procesul de îmbătrânire la Institutul Național al Inimii, Plămânilor și Sângelui.

Într-adevăr, dovezile sunt uluitoare și continuă să se adune.

Luarea vitaminelor și a mineralelor devine tot mai necesară, astfel încât a nu le lua este ca o invitație la îmbătrânire și la moarte prematură. Numeroase studii arată că persoanele care iau vitamine amână debutul și gravitatea bolilor cauzate de îmbătrânire.

- Cei care iau vitamine, în special vitamina C și vitamina E, trăiesc câțiva ani mai mult decât cei care nu le iau.
- Sistemul imunitar, șubrezit pe măsură ce îmbătrâniți, poate fi reîntinerit cu ajutorul vitaminelor, adesea printr-o simplă pastilă de multivitamine.
- Comparativ, victimele bolilor de inimă au niveluri scăzute de antioxidanți obținuți din alimente, inclusiv vitamina E, vitamina C, beta caroten și seleniu în sânge și țesuturi.

- Și cei cu risc crescut de cancer au niveluri scăzute de antioxidanți, inclusiv vitamina E, vitamina C, beta caroten și seleniu în sânge și țesuturi.
- O deficiență a vitaminelor B poate atrage după sine senilitatea, deteriorarea arterelor, infarctele și anumite forme de cancer; reaprovizionarea cu vitamine previne sau remediază adesea aceste probleme.
- O deficiență minoră de crom poate grăbi o alunecare, către mijlocul vieții, spre diabet și bolile cardiovasculare.
- Suplimentele de calciu și vitamina D administrate după vârsta de 1 an pot preveni în mod spectaculos fracturile de oase chiar și la copiii de 8 ani.
- Luarea regulată a oricărui tip de vitamine reduce riscul de cancer obișnuit al pielii cu 70%, raportează cercetătorii de la Johns Hopkins.
- Persoanele care iau în mod regulat vitamine prezintă un risc de cataractă cu 27% mai mic, după cum spun oamenii de știință de la Harvard.

HOTARUL DE DINCOLO DE HRANĂ

Iată câteva întrebări filozofice sâcâitoare: Dacă avem nevoie de doze mari de vitamine și de minerale, de ce nu le-a pus de la început natura în alimente? Nu e oare nenatural să iei supradoze prin intermediul pilulelor? Nu.

În prezent, dogma potrivit căreia hrana îți poate da tot ce ai nevoie pentru a înfrunta anii de bătrânețe nu mai stă în picioare. Asta nu înseamnă că trebuie să învinuim natura că ne frustrează în mod deliberat. Poate că nu a fost prevăzut haosul pe care îl aduce cu sine civilizația modernă. Unii oameni de știință cred că avem pur și simplu nevoie de mai multe vitamine și minerale antioxidante pentru a echilibra procesul de îmbătrânire deoarece suntem expuși piedicilor din ce în ce mai mari ale mediului poluat, inclusiv pesticidele, radiația energiei nucleare, surmenajul, smogul, alimentele grase sau tratate chimic — toate înmulțind atacurile radicalilor liberi asupra organismelor noastre și, în acest fel, făcându-ne să îmbătrânim prematur. În acest nou peisaj haotic creat de mâna noastră, adică un „mediu nenatural", avem nevoie de „contramăsuri eroice", sub forma vitaminelor și mine-

ralelor antioxidante, care să întărească apărarea noastră biologică și șansa de supraviețuire, spune campionul în cercetarea vitaminei C, dr. Emanuel Cheraskin, profesor emerit de medicină la Universitatea din Alabama.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Earl Stadtman, 75 de ani:
Un pionier în biochimie
Șeful laboratorului de biochimie,
Institutul Național al Inimii, Plămânilor și Sângelui

Dr. Stadtman este o autoritate bine cunoscută în domeniul radicalilor liberi și a făcut multe cercetări care au demonstrat că îmbătrânirea este caracterizată de o acumulare a deteriorărilor celulei în urma atacurilor radicalilor liberi.

„Eu mă gândesc la îmbătrânire ca la o boală — un proces progresiv de slăbire fizică și mentală, iar unul dintre cele mai importante elemente responsabile pentru aceasta este generarea radicalilor liberi. Orice factor care crește rata distrugerilor produse de radicalii liberi contribuie la procesul de îmbătrânire."

Iată ce ia el zilnic pentru a întârzia îmbătrânirea:

- **Vitamina E — 400 UI.**
- **Vitamina C — 500 mg.**
- **Beta caroten — 25 000 UI.**

Un alt punct de vedere este acela că avem nevoie de un surplus de vitamine și minerale pentru a păcăli într-un fel natura și a rămâne pe lume ceva mai mult decât era prevăzut. Nu s-a bănuit că vom reuși să învingem atât de eficient infecțiile timpurii, așa cum facem acum cu ajutorul antibioticelor, și să trăim atât de mult, întrecând deteriorarea acumulată în celule și propulsându-ne, mulți dintre noi, spre bătrânețe, crede expertul în îmbătrânire dr. Denham Harman. El e convins că intenția naturii este aceea de a scăpa de noi după trecerea de vârsta mijlocie, după ce ne-am îndeplinit datoria de procreare. Pentru

a supraviețui îndelung sănătoși, spune el, avem nevoie de un sprijin suplimentar din partea antioxidanților, inclusiv megadoze de vitamine și de minerale. La urma urmei, „dintr-un punct de vedere evoluționist, transmiterea genelor către generația următoare este ceea ce contează, nu o bătrânețe lungă și inutilă biologic", așa cum a formulat în mod practic revista *New Scientist*.

„Natura a proiectat inițial oamenii să trăiască aproximativ 30 de ani — perioada necesară pentru a ajunge la maturitate sexuală și pentru a crește copiii până ating un anumit grad de independență", spune Leonard Hayflick, profesor de anatomie la Școala de Medicină din San Francisco a Universității din California și autor al cărții *How and Why We Age (Cum și de ce îmbătrânim)*.

O centură de siguranță nu-ți conferă un permis pentru conducere nesăbuită, ea doar te protejează în caz de accident. Suplimentele de vitamine lucrează la fel: nu-ți conferă un permis de a mânca necorespunzător și de a-ți pune în pericol sănătatea, în schimb îți procură un amortizor suplimentar de protecție.

Dr. Jeffrey Blumberg,
Universitatea Tufts

DZR REPREZINTĂ O PROTECȚIE SLABĂ

Dacă vă străduiți să aveți o sănătate precară, glumesc unii experți, atunci urmați DZR — sau dozele zilnice recomandate — cifrele oficialilor guvernamentali reprezentând cantitățile de vitamine și minerale necesare pentru a preveni îmbolnăvirile cauzate de unele deficiențe comune, cum ar fi scorbutul și rahitismul. Dar dacă doriți o sănătate optimă, țintiți mai sus — de 10 până la 200 de ori mai mult decât DZR. Acesta este îndemnul celor mai mulți experți ai zilelor noastre. Profesorul Jeffrey Blumberg de la Tufts consideră că DZR „sunt irelevante pentru problema sănătății publice de astăzi referitoare la îmbătrânire și bolile cronice." DZR nu pretind să răspundă prevenirii bolilor de inimă, cancerului, cataractei, artritei și altor boli de bătrânețe, subliniază el.

Dr. Linus Pauling a numit odată suplimentele de vitamine un avans tehnologic care vestește o nouă eră a sănătății optime, și nu

doar a simplei supraviețuiri. Dozele uriașe de vitamine pot impulsiona celulele organismului să funcționeze la capacitatea genetică maximă, a argumentat el, încetinind procesul de îmbătrânire și minimizând bolile degenerative.

Dar cei mai mulți americani nu ating nici măcar nivelul consumului de vitamine necesar pentru supraviețuire, ca să nu mai vorbim de sănătatea optimă. Deficiențele situate sub minimul stabilit prin DZR sunt frecvente printre americanii în vârstă, scoțând în evidență cât de deprimantă este situația pe măsură ce ne apropiem de ora de vârf a apariției bolilor cronice. Cercetătorul în domeniul îmbătrânirii de la Tufts, dr. Robert Russell, observă că „aproape nici unul" dintre cei aflați în intervalul de vârstă 65–75 de ani nu îndeplinește condițiile DZR, așa modeste cum sunt ele. Majoritatea americanilor în vârstă nu ajung nici măcar la două treimi din DZR, în privința vitaminelor B și a vitaminei C.

Mai mult decât atât, standardele folosite în măsurarea deficiențelor sunt demodate și irelevante. Analizele de sânge obișnuite nu reprezintă o măsurare adecvată a situației vitaminelor. Puteți avea niveluri „normale" ale vitaminelor în sânge și, totuși, să rămâneți deficienți la nivel metabolic, asta însemnând că vă lipsește cantitatea necesară pentru o activitate biologică normală. Potrivit unui nou concept, puteți avea o deficiență de vitamine „localizată", în care analizele sângelui indică niveluri normale, dar celulele din anumite țesuturi, de exemplu cele din plămâni sau din cevix, sunt deficiente, expunându-vă la un risc mai mare de cancer sau alte boli cronice.

DATE ALARMANTE

- Jumătate dintre americanii trecuți de 60 de ani au deficiențe, chiar și după standardele minime, de vitamina E, vitamina C și vitamina A sau beta caroten, potrivit cercetătorilor de la Tufts.
- Pe măsură ce îmbătrâniți, vitaminele își pierd puterea. E nevoie de cantități mai mari pentru a echilibra situația. Multe riscuri de modificări fiziologice și boli cronice atribuite îmbătrânirii sunt cauzate în realitate de cerințele crescute de vitamine.
- Bolile de inimă, cancerul, artrita, diabetul și cataracta reprezintă într-adevăr o „îmbătrânire accelerată", legată de deficiențe mari de vitamine și minerale sau „insuficiențe", așa cum le denumesc astăzi unii oameni de știință.

Vitaminele și mineralele există pentru a vă ajuta să scăpați de bolile îmbătrânirii. De fapt, îmbătrânirea în sine — și bolile care decurg de aici — sunt în bună măsură o boală a deficienței de vitamine la o scară incredibilă.

CE TREBUIE SĂ ȘTIȚI DESPRE VITAMINE PENTRU A EVITA ÎMBĂTRÂNIREA

- Gândiți-vă la îmbătrânire și la consecințele ei ca fiind parțial o boală a „deficienței" de vitamine și minerale de proporții majore.
- Pentru a preveni cel mai eficient îmbătrânirea e necesar să luați doze uriașe de vitamine și minerale antioxidante, mai ales vitamina E, vitamina C și beta caroten.
- Nu mai e deloc inteligent să credeți că hrana vă poate da toate vitaminele și mineralele de care aveți nevoie pentru a interveni în procesul de îmbătrânire.
- Rolul vitaminelor și mineralelor nu este numai acela de a preveni bolile cauzate în mod evident de o deficiență, cum ar fi scorbutul și rahitismul. Ele sunt și niște luptători împotriva epidemiei, cauzate de îmbătrânire, de boli de inimă și cancer.
- Nu vă puteți baza pe dozele modeste de vitamine și minerale recomandate de guvern (DZR) pentru a combate la maximum ravagiile provocate de îmbătrânire, deși, adeseori, chiar și cantități mici pot face reversibilă deteriorarea provocată de îmbătrânire.
- Trebuie să știți că, probabil, sunteți deficitari chiar și în atingerea nivelurilor minime de vitamine și minerale cerute de DZR. De exemplu, acest lucru este valabil în cazul marii majorități a americanilor. Prin urmare, cochetați în mod periculos cu îmbătrânirea prematură.
- Cea mai bună cale prin care vitaminele și mineralele combat îmbătrânirea este sprijinirea activității antioxidante, ajutând la distrugerea radicalilor liberi, care reprezintă cauza principală a îmbătrânirii.
- Multe vitamine și minerale pot ajuta și la limitarea altor procese fiziologice care duc la îmbătrânire și, deci, la îmbolnăvire, incapacitate și moarte.

- Contrar a ceea ce auziți de multe ori, vitaminele și mineralele administrate în dozele recomandate contra îmbătrânirii sunt extrem de sigure și fără efecte secundare.
- Vitaminele și mineralele sunt ieftine, comparativ cu binele enorm pe care îl fac și cu banii pe care-i economisesc, scutindu-vă de medicamente, intervenții de înaltă tehnologie, onorariile medicilor și spitalizare.
- Multe vitamine și minerale lucrează împreună pentru a vă proteja împotriva îmbătrânirii. Nu există o singură vitamină sau un singur mineral miraculos împotriva îmbătrânirii. „Anumite studii arată că antioxidanții acționează mai bine în combinație decât individual", spune dr. Carl Cotman, director al Irvine Brain Aging Unit de la Universitatea din California.

PRIVIȚI CE SE ÎNTÂMPLĂ CU CEI CARE IAU ANTIOXIDANȚI

Rata de mortalitate: cu 50% mai mică. Cercetătorii de la Institutul Național pentru Îmbătrânire au descoperit recent că adminstrarea de pastile de vitamine C și E a redus la jumătate riscul de deces, indiferent de cauză, în rândul a 10 000 de persoane în vârstă, între 67 și 105 ani. Mai mult, numărul celor care iau vitamine și mor de boli de inimă reprezintă numai o treime din numărul celor care mor din aceeași cauză și nu iau vitamine.

Decesele cauzate de cancer: cu 13% mai puține. Cea mai spectaculoasă dovadă că administrarea de vitamine antioxidante poate stopa cancerul și decesele provocate de acesta provine dintr-un studiu din 1993 al Institutului Național al Cancerului făcut în ținutul Linxian, China. În studiul asupra celor aproape 30 000 de oameni, având vârsta de peste 40 de ani, vitaminele au redus numărul de decese printre cei care au luat doze zilnice de 15 mg de beta caroten, 30 de mg de vitamina E și 50 de micrograme de seleniu. În doar cinci ani, decesele din diferite cauze au scăzut cu 9%. Cea mai semnificativă a fost o reducere totală cu 13% a deceselor cauzate de cancer. În mod special, morțile cauzate de cancerul la esofag au scăzut cu 4%, cele cauzate de cancerul de stomac cu 21% și cele provocate de cancerul la plămâni cu 45%. Toate celelalte forme de cancer s-au redus cu 20%. Decesele cauzate de atacuri cerebrale au scăzut cu 10%. Cercetătorii au observat o scădere incredibil de rapidă a numărului de decese cauzate

de cancer — într-un interval de unu până la doi ani după ce subiecții au început să ia antioxidanți. Se presupune că antioxidanții au acționat prin apărarea celulelor de deteriorarea provocată de radicalii liberi.

Supraviețuirea în cazul cancerului: peste 50%. La fel de impresionant este faptul că megadozele de vitamine pot ajuta în lupta împotriva cancerului deja instalat. Într-un studiu recent al dr. Donald Lamm, șeful catedrei de urologie de la Universitatea statului Virginia de Vest din Morgantown, suplimentele de vitamine au redus în mod „spectaculos" revenirea cancerului de vezică urinară la jumătate și au dublat durata de supraviețuire a pacienților. În studiu, 65 de pacienți au urmat un tratament cu un medicament de imunoterapie standard, numit BCG. Aproape jumătate dintre ei au luat și doze zilnice mari de vitamine antioxidante (40.000 UI de vitamina A, 100 mg de B6, 2.000 mg de vitamina C, 400 UI de vitamina E și 90 mg de zinc). După aproape doi ani, 40% dintre cei care au luat vitamine plus medicamentul prezentau tumori noi, comparativ cu 80% dintre cei care au luat doar medicamentul. E foarte probabil, spune dr. Lamm, ca suplimentele să fi acționat prin întărirea apărării imunitare. O asemenea terapie anticancer trebuie monitorizată de un medic.

Bolile de inimă, atacurile cerebrale: mai puțin cu 50%. Aproape 22.000 de mii de medici bărbați iau 50 mg de beta caroten o dată la două zile, aceasta făcând parte dintr-un studiu pe termen lung inițiat la Harvard. Recent, cercetătorii au analizat datele provenind de la o subgrupă de 333 de medici prezentând semne ale unei boli de inimă, cum ar fi angina (durerile în piept). Iată surprinzătoarea descoperire făcută: cei care au luat beta caroten timp de șase ani au înregistrat cu 50% mai puține infarcte, atacuri cerebrale, intervenții chirurgicale de tip „bypass" și decese cauzate de suferințe cardiace decât medicii care s-au tratat cu o pilulă oarbă. Observație: Protecția a apărut după doar doi ani.

Alte dovezi: bărbații care au spus că au luat vitamine, în special vitamina E, mai mult de zece ani, au prezentat cu 78% mai puține decese provocate de boli de inimă, 58% mai puține infarcte, 15% mai puține cazuri de angină și 40% mai puține prime „evenimente" cardiace decât cei care nu au luat vitamine.* Primul Studiu Național privind Examinarea Sănătății și Nutriției întreprins de guvernul SUA a

* Studiul a fost efectuat la Universitatea Saval din Quebeq pe 2 226 de bărbați.

descoperit că americanii care au luat cu regularitate vitamina C și suplimentele alimentare au suferit cu 37% mai puține infarcte mortale.

Cancerul de piele: mai puțin cu 70%. Numai luând în mod regulat suplimente de vitamine în general, dar în special vitaminele A, C și E, riscul celei mai comune forme de cancer — carcinomul bazocelular, un cancer al pielii — s-a redus în mod uimitor cu 70%, potrivit unui studiu din 1994 întreprins la Universitatea Johns Hopkins. Aplicată întregii populații în vârstă, administrarea vitaminelor poate preveni în acest fel apariția a 350 000 de noi cazuri de carcinom bazocelular anual, au spus cercetătorii.

Creșterea imunității, reducerea numărului de infecții: cu 50%. O simplă pastilă de multivitamine pe zi, Theragran-M, a îmbunătățit semnificativ funcțiile sistemului imunitar în cazul persoanelor în vârstă sănătoase, cu un regim alimentar bun, care nu prezentau semnele vreunei deficiențe, potrivit unui studiu al Școlii Medicale New Jersey. Într-un alt studiu cu rezultate impresionante al lui Ranjit K. Chandra de la Memorial University din Newfoundland, o combinație de 18 vitamine și minerale, în doze modeste, a redus bolile infecțioase la jumătate, în cursul unui an, în cazul persoanelor în vârstă.

Cataracta: o reducere cu 27 până la 36%. Bărbații care iau multivitamine sunt predispuși în proporție de doar 73% să sufere de cataractă, față de cei care nu urmează un asemenea tratament, spune un studiu al Școlii Medicale Harvard întreprins asupra a 17.000 de medici bărbați trecuți de 45 de ani. De asemenea, în studiul Institutului Național al Cancerului din Linxian, China, anumiți subiecți au luat o combinație de 26 de vitamine și minerale în doze moderate, aproximativ de 1,5–3 ori mai mari decât DZR. Numărul cazurilor de cataractă nucleară la bărbații de peste 65 de ani care au luat aceste vitamine a scăzut cu 36%.

AGENȚII NATURALI DE ÎNTINERIRE ȘI TONICELE LONGEVITĂȚII

Vitaminele și mineralele familiare nu sunt câtuși de puțin singurele substanțe naturale cu puteri antioxidante, contra îmbătrânirii, de prevenire a îmbolnăvirilor sau de ușurare a suferinței. Numeroase plante și extracte naturale sunt pline de antioxidanți și de alte substanțe chi-

mice active din punct de vedere biologic. Substanțele contra îmbătrânirii abundă în frunzele, tulpinile și rădăcinile a nenumărate plante comestibile și necomestibile. Multe sunt utilizate ca plante medicinale de mii de ani. Ba chiar, cel puțin un sfert din medicamentele care ne sunt prescrise derivă din plante.

De asemenea, o uimitoare descoperire științifică este aceea că, pe măsură ce rezervele produse în organism de enzime, hormoni, aminoacizi și alte surse de protecție naturale scad odată cu vârsta, putem sintetiza clone biologice identice și le putem folosi pentru refacerea pierderilor, întinerind în felul acesta țesuturile și recuperând vigoarea tinereții — uneori, într-o măsură incredibilă. Doar pentru că timpul epuizează apărarea generată de organism, aceasta nu înseamnă că trebuie să renunțăm la speranța de a o reclădi. Nu e nevoie să îmbătrânim în tăcere și fără a protesta.

GRĂDINA VEȘNICIEI

Nimic nu ajută mai mult la menținerea tinereții celulelor, a funcționării și rezistenței lor la îmbolnăvire, decât consumul unor cantități însemnate de fructe și legume. Acestea reprezintă antidoturi puternice contra îmbătrânirii, a infirmității și a poverii bolilor. O autoritate în domeniul antioxidanților, dr. Bruce Ames, spune fără menajamente: „Dacă nu mâncați verdețuri, pur și simplu vă iradiați singuri", expunându-vă fără rost degradării celulare și cancerului. Dr. John Potter de la Universitatea din Minnesota leagă această adevărată epidemie de cancer de o „deficiență de legume" extrem de răspândită. Studiile arată fără greș că a mânca cinci sau șase porții de fructe și legume zilnic poate reduce riscul de cancer la jumătate și vă poate salva viața în multe alte moduri.

Rata deceselor a scăzut cu 28% în cazul bărbaților care au mâncat zilnic beta carotenul conținut de un morcov și conținutul de vitamina C din două portocale și jumătate. Decesele provocate de cancer au scăzut cu 50%, iar cele provocate de bolile de inimă cu 18% pe o perioadă de 24 de ani, au demonstrat cercetătorii de la Școala de Sănătate Publică a Universității Texas din Houston. Un studiu întreprins recent în Finlanda a descoperit că decesele provocate de boli cardiovasculare s-au redus pe măsură ce oamenii au luat mai mulți antioxidanți E, C și carotenoide conținute în fructe și legume. Toate fructele și legumele sunt purtătoarele unor mari cantități de antioxidanți cunoscuți și necunoscuți.

Fără îndoială, puteți folosi multe substanțe naturale, pe lângă vitamine și minerale, pentru a împiedica ravagiile produse de îmbătrânire. Medicii din Europa și Japonia prescriu adesea astfel de substanțe — de exemplu, gingko poate face reversibil declinul capacităților mintale și al energiei *înainte ca efectele cele mai dramatice ale îmbătrânirii să se instaleze*. O altă substanță folosită pe scară largă în multe țări europene, precum și în Japonia, este coenzima Q-10, un compus chimic asemănător cu vitaminele, produs de organism în cantități tot mai mici, pe măsură ce îmbătrânim. Această substanță este un antioxidant care ajută celulele inimii, în mod special, să funcționeze mai eficient odată cu înaintarea în vârstă, amânând probabil momentul în care inima cedează.

Mai mult, în Germania și Japonia, guvernul a proiectat mecanisme legale de aprobare a utilizării unor astfel de substanțe naturale comestibile și necomestibile, pentru a preveni și ușura bolile. Deloc surprinzător, multe dintre cercetările științifice având ca subiect agenții naturali care întârzie îmbătrânirea și prelungesc viața au fost realizate în Germania și Japonia. Cu toate acestea, mulți cercetători de la institute științifice de prim rang din Statele Unite s-au alăturat acestor studii, confirmând validitatea lor. Unii academicieni de elită, cum ar fi Bruce Ames, Lester Packer și alții, de la Universitatea California din Berkeley, își îndreaptă investigațiile spre antioxidanții produși de organism, cum ar fi ubichinonul (coenzima Q-10), și spre plantele medicinale antioxidante, cum ar fi ginkgo. Toate vă pot proteja celulele de deteriorarea provocată de radicalii liberi și de îmbătrânire și, ca și vitaminele, se găsesc la plafar sau sunt din ce în ce mai des prescrise chiar de medici.

SUPERALIMENTE CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII ȘI PENTRU PRELUNGIREA VIEȚII

Tot ceea ce mâncați zilnic, începând din tinerețe și, apoi, de-a lungul întregii vieți, are un impact profund și permanent asupra supraviețuirii, sănătății, îmbătrânirii și longevității. Alimentele sunt niște amestecuri chimice de o extraordinară complexitate care pătrund în celule, modificându-le compoziția și dictându-le activitatea. Deși poate nu vă gândiți la ele în acest fel, alimentele reprezintă pachete puternice de agenți farmacologici care controlează comportamentul celulelor. Hrana pe care

le-o oferiți le poate transforma în fortărețe ticsite cu armate de antioxidanți pentru a rezista în fața ravagiilor produse de timp și de atacurile radicalilor liberi ce reprezintă principala cauză a îmbătrânirii și a bolilor legate de ea. Sau vă puteți aproviziona cu alimente lipsite de antioxidanți, permițând masacrul pe scară largă și mutilarea celulelor — diminuându-vă perspectiva amânării îmbătrânirii și șansa longevității.

Pe măsură ce celulele îmbătrânesc, îmbătrânește și corpul. Iar cât de repede îmbătrânesc celulele depinde în mare măsură de un fapt: dacă le dați alimente bogate în antioxidanți sau sărace în antioxidanți și bogate în radicali liberi.

Anumite alimente sunt înzestrate fără îndoială cu mii de antioxidanți și alți agenți care susțin activitatea contra oxidanților. Nimeni nu știe compoziția antioxidantă exactă a unor astfel de alimente, deoarece nu au fost analizate complet din punct de vedere chimic, și poate nici nu se va reuși vreodată. Până acum, oamenii de știință au descoperit o activitate antioxidantă uimitoare în multe fructe, legume, cereale și uleiuri. Mai mult, sute de studii legate de diete și boli au identificat alimente puternice contra îmbătrânirii și îmbolnăvirii.

VITAMINA PE CARE *TREBUIE* S-O LUAȚI PENTRU AMÂNAREA ÎMBĂTRÂNIRII

De ce aveți nevoie de vitamina E pentru a opri îmbătrânirea

Dacă nu luați alte vitamine, atunci luați măcar vitamina E. Practic este imposibilă lupta împotriva bolilor de inimă, a cancerului sau creșterea imunității numai cu ajutorul dozelor de vitamina E din alimente — doar dacă mâncați mai mult de 5 000 de calorii pe zi, cea mai mare parte dintre ele reprezentând grăsimi.

Ca să facem o comparație, vitamina E e apărarea gen Michael Jordan împotriva îmbătrânirii — antioxidantul luptător împotriva radicalilor, pe care vreți să-l aveți de partea dumneavoastră mai presus decât oricare altul. Atunci când îi întrebați pe cei mai importanți cercetători din toată lumea care supliment de vitamină este crucial pentru alungarea bolilor de bătrânețe, alegerea este aproape universală: vitamina E, numită și alfa tocoferol. Și pe bună dreptate. Efectele contra îmbătrânirii ale vitaminei E luată în cantități mult peste cele din alimente devin legendare. Într-adevăr, noile dovezi uimitoare în legătură cu acțiunea vitaminei E au zguduit din temelii credința medicilor în vechiul dicton potrivit căruia poți obține din hrană tot ajutorul de care ai nevoie pentru conservarea vieții. Suplimentele de vitamina E par necesare pentru combaterea problemelor cauzate de îmbătrânire în civilizația modernă.

CUM POATE LUPTA VITAMINA E ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Împiedică blocarea arterelor: Vitamina E luptă împotriva celei mai mari temeri legate de îmbătrânire, arterioscleroza, înfundarea și rigidizarea treptată a arterelor, care începe la tinerețe, se accentuează la vârsta mijlocie și ucide cam o jumătate de milion de americani pe an,

mai ales pe cei în vârstă. Noua gândire: arterioscleroza apare, în mare măsură, pentru că tipul dăunător de colesterol din sânge, LDL, este modificat chimic — oxidat sau „râncezit" și intoxicat — prin atacurile radicalilor liberi. Dacă nu ar exista această oxidare, colesterolul respectiv nu s-ar putea infiltra prin pereții arterelor, ceea ce reprezintă primul pas în placarea structurii și în blocarea arterelor. Astfel, împiedicând o asemenea oxidare sau „râncezire" a colesterolului LDL, procesul de înfundare, îngustare și dezintegrare a arterelor este înăbușit din față. Asta fac cu deosebită pricepere suplimentele de vitamina E antioxidante — mult mai bine decât orice altă vitamină cu efect antioxidant. Vitamina E pătrunde în molecula de colesterol LDL și inhibă oxidarea riscantă, eliminând în felul acesta însăși originea bolilor coronariene.

Un studiu al lui Ishwarlal Jialal de la Centrul Medical de Sud-Vest al Universității Texas din Dallas a descoperit că administrarea a 800 UI de vitamina E pe zi timp de trei luni a redus oxidarea colesterolului LDL — și, prin urmare, capacitatea lui de a participa la deteriorarea arterială și la apariția bolilor de inimă — cu un procent spectaculos de 40%! „E extrem de clar că vitamina E reprezintă cel mai puternic antioxidant al colesterolului LDL", spune el. A mai descoperit că e nevoie de cel puțin 400 UI de vitamina E pe zi pentru a preveni în mod semnificativ oxidarea colesterolului LDL.

Împiedică producerea atacurilor de cord: Comunitatea științifică a fost surprinsă recent de două studii întreprinse la Harvard, ambele arătând că luarea suplimentelor de vitamina E pare să reducă în mod spectaculos apariția bolilor de inimă. Mai întâi, în cazul femeilor: în cadrul unui segment de 87.000 de surori medicale, cazurile de boli de inimă majore au fost cu 41% mai puține la cele care au luat între 100 și 250 UI de vitamina E pe zi timp de mai mult de doi ani, comparativ cu cele care nu au luat aceste suplimente de vitamina E. Tot la cele care au luat vitaminele, riscul de atacuri cerebrale a scăzut cu 29%, iar rata totală a mortalității cu 13%.

Și bărbații au fost salvați. În cazul a 40 000 de bărbați de vârstă mijlocie, cei care au luat mai mult de 100 UI de vitamina E pe zi timp de mai bine de doi ani au înregistrat un risc de accidente cardiovasculare majore cu 37% mai mic, inclusiv infarctele. Vitamina E nu are efect peste noapte. Cercetătorii de la Harvard sugerează că trebuie să

luați vitamina E timp de cel puțin doi ani înainte ca protecția împotriva infarctului să se instaleze.

VITAMINA E ÎNTINEREȘTE ARTERELE ÎMBĂTRÂNITE

În cazul maimuțelor, 108 UI de vitamina E pe zi, luate timp de trei ani, au încetinit și au făcut reversibilă blocarea arterelor cauzată de un regim alimentar bogat în grăsimi, potrivit unui studiu efectuat la Laboratorul de Cercetări asupra Aterosclerozei de la Universitatea din Mississippi. Animalele au avut un regim bogat în grăsimi; cele care au primit și vitamina E au înregistrat o cincime din blocajul arterial al maimuțelor care nu au fost supuse aceluiași tratament. Și mai uimitor este faptul că, în cazul maimuțelor cu o boală arterială deja instalată, vitamina E a curățat efectiv arterele de plăcile de aterom* în proporție de 60%. Blocajul s-a diminuat de la o medie de 35% la 15% în doi ani!

Vitamina E pare să dețină același potențial și în cazul ființelor umane, potrivit cercetării lui Howard N. Hodis de la Școala de Medicină a Universității de Sud a statului California. Acesta a descoperit că vitamina E pare să întârzie și să facă reversibil procesul de formare a plăcilor de aterom în cazul bărbaților de vârstă mijlocie care au suferit o operație de bypass coronarian. Bărbații care au declarat că iau cel puțin 100 UI de vitamina E pe zi (împreună cu o altă medicație) au avut mai puține artere îngustate după doi ani decât cei care au luat mai puțină vitamina E. Și mai spectaculos este faptul că angiogramele (razele X) au revelat că plăcile de aterom din arterele celor care au luat vitamina E s-au diminuat, acest lucru însemnând o regresie efectivă a aterosclerozei!

Un fapt important: autorii dr. Meir J. Stampfer și doctorul în științe Eric B. Rimm de la Harvard au subliniat că nu e suficientă vitamina E din alimente pentru a reprima infarctele. E nevoie de suplimente de vitamina E, pe care le iau ambii autori. Cu toate acestea, în studiul lor, o doză mai mare de 250 UI pe zi nu a redus în mod suplimentar bolile de inimă.

* Aterom — depozit de substanțe grase și de colesterol pe pereții vaselor sangvine. (*N. tr.*)

Întrebare: Vă puteți permite să *nu* luați vitamina E?

Răspuns: Repercusiunile pot fi nemiloase, dacă studiul întreprins la Harvard este corect. „Riscul determinat de neluarea vitaminei E este echivalent cu riscul aferent fumatului", a fost exemplul elocvent dat de dr. Rimm.

De fapt, studiul a indicat că beneficiile vitaminei E întrec cu mult beneficiile reducerii tensiunii arteriale și a colesterolului ridicat! Un studiu pe scară largă al Organizației Mondiale a Sănătății asupra bărbaților din 16 orașe europene a fost de acord că nivelurile ridicate de vitamina E din sânge sunt mai capabile să prevină infarctele fatale decât scăderea colesterolului din sânge.

Întinerește imunitatea: Dr. Simin Meydani, un imunolog nutriționist de la Universitatea Tufts, a testat suplimentele de vitamina E (doze de 400 sau de 800 UI pe zi) în cazul persoanelor trecute de 60 de ani. Răspunsul imunitar scăzuse odată cu vârsta, dar a crescut la loc „aproape la nivelul unor oameni tineri", a spus el. Deși vitamina n-a funcționat în fiecare caz în parte, pentru cei mai mulți, refacerea imunității a fost fenomenală. Funcțiile imunității, cum ar fi proliferarea globulelor albe care luptă împotriva infecțiilor, au crescut cu 10 până la 50% în 30 de zile! Anumite funcții s-au îmbunătățit cu 80–90%.

Argumentare: dr. Meydani crede că vitamina E ferește grăsimile din membranele celulelor de oxidare prin atacurile radicalilor liberi. Astfel de celule sunt în mod special vulnerabile la deteriorarea provocată de radicalii liberi.

Observație: acești subiecți nu aveau o deficiență de vitamina E după standardele obișnuite. Pentru a întineri funcțiile imunității, oamenii în vârstă au nevoie de un sprijin suplimentar de vitamina E, mult peste nivelul cerințelor „normale". Megadozele de vitamina E îmbunătățesc funcționarea sistemului imunitar și la tineri, dar nu la fel de vizibil ca la oamenii în vârstă.

Contracarează cancerul: Un studiu recent asupra a 35 000 de femei din Iowa a scos la iveală faptul că cele sub 65 de ani, care au luat vitamina E — în mare măsură din suplimente —, aveau o probabilitate de a face cancer de colon cu 68% mai mică. Un nivel scăzut al vitaminei E din sânge vă face cu 50% mai vulnerabili la orice formă de cancer, a concluzionat un amplu studiu finlandez. Administrarea

vitaminei E timp de șase luni reduce la jumătate riscul de cancer bucal și esofagian, potrivit cercetătorilor de la Institutul Național al Cancerului. Într-un alt studiu, suplimentele de vitamina E au redus la jumătate riscul de cancer de plămâni la nefumători, după cercetătorii de la Universitatea Yale. Efectul anticancerigen este atribuit în cea mai mare măsură acțiunilor eroice de sprijinire a imunității ale vitaminei E. Există noi dovezi că vitamina E inhibă în mod direct dezvoltarea celulelor canceroase.

Ușurează simptomele artritei: În câteva studii, dozele mai mari de 1 200 mg de vitamina E au fost la fel de eficace ca un antiinflamator obișnuit, reducând durerile, inflamarea și rigidizarea resimțite în general dimineața și cauzate de artrita reumatoidă. Speculație: artrita e însoțită adeseori de niveluri scăzute ale vitaminei E — poate fi nevoie de cantități suplimentare, deoarece este consumată rapid în lupta împotriva atacurilor inflamatorii ale radicalilor liberi îndreptate asupra articulațiilor.

Sute de mii de oameni mor în America de boli de inimă sau de cancer. Cred că dovezile care sugerează că vitamina E poate reduce suferința și costurile acestor boli sunt foarte puternice și se pare că nu există nici un dezavantaj. Vitamina E nici măcar nu costă mult.

Dr. Jeffrey Blumberg,
șeful Laboratorului de Cercetări asupra Anioxidanților
de la Universitatea Tufts

Amână declanșarea cataractei: Vitamina E are capacitatea să împiedice și să facă reversibilă dezvoltarea cataractei în cazul animalelor de laborator. În ceea ce privește oamenii, un studiu a descoperit că suplimentele de vitamina E au redus cu 56% riscul de îmbolnăvire, deși vitamina C era mai puternică.

Întârzie îmbătrânirea generală a creierului și a sângelui: În timp, deteriorarea produsă de radicalii liberi lasă urme în interiorul celulelor — structurarea unei substanțe numite lipofuscină, cunoscută și sub numele de pigmentul îmbătrânirii. Nivelul acestuia a scăzut semnifica-

tiv în anumite celule ale pacienților în vârstă care au luat vitamina E. Circulația sângelui în creier s-a îmbunătățit și ea. Unii oameni de știință cred că vitamina E ajută la amânarea pierderii facultăților mintale cauzate de îmbătrânire, inclusiv a bolii Alzheimer.

Adulții ar trebui să ia între 100 și 400 UI de vitamina E pe zi.

Alianța pentru Cercetări asupra Îmbătrânirii,
o organizație nonprofit,
cu sediul în Washington

Cum funcționează? Vitamina E este un puternic antioxidant solubil în grăsimi, fiind prin urmare capabilă să acționeze cel mai bine în zonele anatomice cu cel mai mare conținut de grăsimi. Vitamina E se prezintă ca un factor esențial mai ales în prevenirea deteriorării creierului, a arterelor și a sistemului imunitar, deoarece creierul și membranele celulelor imunitare conțin multe grăsimi, iar arterele sunt extrem de vulnerabile la deteriorări provocate de grăsimi. În mod caracteristic, vitamina E acționează ca un mic extinctor care înăbușă lanțuri întregi de atacuri feroce ale radicalilor liberi ce oxidează grăsimea din creier și din sânge, tulburând funcționarea normală și îmbătrânind mai repede țesuturile.

CAPACITATEA VITAMINEI E DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

- Oprește reacțiile în lanț ale radicalilor liberi, care distrug celulele.
- Blochează oxidarea colesterolului dăunător LDL și a altor grăsimi care deteriorează celulele.
- Previne atacurile de cord și accidentele cerebrale.
- Ferește arterele de blocajul cauzat de plăcile de aterom.
- Întinerește imunitatea.
- Previne cancerul și împiedică dezvoltarea celulelor canceroase.
- Protejează creierul în fața bolilor degenerative.
- Ușurează simptomele artritei.
- Luptă împotriva cataractei și a degenerescenței maculare.
- Atenuează claudicația intermitentă și fluxul sangvin scăzut în arterele picioarelor.

Ce se poate spune despre mâncare? Deoarece vitamina E este solubilă în grăsimi, ea este concentrată în alimentele grase, cum ar fi uleiurile vegetale (mai ales de soia, floarea-soarelui și porumb), nuci și semințe, cereale integrale și germeni de grâu. Se găsește de asemenea și în anumite legume. Dar e practic imposibil să obții dozele de vitamina E care pot întârzia îmbătrânirea din alimente. Pentru a obține 400 UI — doza dintr-o capsulă obișnuită — dr. Alan Chait, cercetător al bolilor de inimă la Universitatea din Washington, subliniază că ar trebui să bem cam doi litri de ulei de porumb sau să mâncăm mai mult de două kilograme de germeni de grâu, opt cești de migdale sau 28 de cești de alune. Alunele conțin 22 520 calorii și 1 912 grame de grăsime. De la alimente ne putem aștepta la cel mult 25 UI pe zi. Dr. Chait nu riscă. El ia un supliment de vitamina E.

Aveți nevoie de un supliment? Cu siguranță că da, dacă doriți o protecție suplimentară împotriva bătrâneții, de vreme ce nu puteți obține dozele necesare pentru aceasta din alimente. Și mai aveți nevoie de un supliment separat și ca urmare a faptului că nu e suficientă o pastilă obișnuită de multivitamine și minerale, care conține cam 30 UI de vitamina E.

Cât? Aveți nevoie de cel puțin 100 UI de vitamina E pe zi pentru o protecție eficientă împotriva infarctelor, afirmă diverse studii. Este preferabilă o doză de 400 UI de vitamina E, deoarece aceasta e cantitatea necesară pentru împiedicarea oxidării colesterolului LDL, premisa blocării arterelor. Această doză crește și imunitatea. Luați vitamina E în timpul meselor. Dacă e posibil, luați două doze în timpul zilei, și nu una singură într-o cantitate mai mare, pentru a păstra în permanență un nivel ridicat în sânge.

Ce tip? Vitamina E naturală sau sintetică? Sub formă de praf sau în capsule uleioase? Are prea puțină importanță, spun mulți experți. Cea mai activă formă de vitamina E din punct de vedere biologic este cunoscută sub numele de alfa tocoferol. Un *d* înainte de alfa-tocoferol înseamnă că provine din surse naturale — *dl* arată faptul că substanța e sintetică. Noi cercetări au descoperit că tipul sintetic, mai ieftin, (dl-alfa-tocoferol) împiedică oxidarea periculoasă a colesterolului LDL la fel de bine ca și vitamina E naturală sau d-alfa-tocoferol. Cu toate

acestea, unii cercetători consideră încă vitamina E naturală ca fiind superioară celei sintetice.

Cât înseamnă prea mult? Mulți experți consideră foarte sigură o doză zilnică cuprinsă între 400 și 800 UI, fără nici un fel de efecte toxice cunoscute. Mai mult, un studiu de un an întreprins asupra a 800 de pacienți nu a scos la iveală nici un fel de efecte secundare în urma unei doze zilnice de 2 000 UI de vitamina E. În doze care depășesc 400 UI, vitamina E, ca și aspirina, are o ușoară activitate anticoagulantă, „subțiind sângele", și nu este recomandată celor care iau medicamente cu același efect sau se află în pragul unei intervenții chirurgicale. Toxicitatea poate apărea la mai mult de 3 200 UI pe zi; simptomele includ dureri de cap, diaree și un nivel ridicat al tensiunii arteriale. „Nu luați mai mult de 1 000 UI zilnic", ne sfătuiește expertul în vitamina E, dr. Ishwarlal Jialal.

Avertisment: Dacă luați anticoagulante sau suspectați existența oricărui tip de sângerare, consultați-vă medicul înainte de a lua vitamina E. Aceasta poate avea un efect anticoagulant.
Într-un recent studiu finlandez, vitamina E pare să fi contribuit la hemoragii sau „accidente hemoragice" în cazul fumătorilor, deși cei mai mulți experți cred că doza de 50 UI folosită a fost prea mică pentru a modifica procesul de coagulare a sângelui sau pentru a avea orice alt fel de efecte benefice sau dăunătoare.

CEA MAI BUNĂ VITAMINĂ PENTRU LONGEVITATE

De ce aveți nevoie de vitamina C pentru longevitate

Dacă vreți să trăiți mai mult, mâncați multe fructe și legume și luați pastile de vitamina C începând chiar de acum! „Un bărbat de 35 de ani care mănâncă alimente bogate în vitamina C și ia și suplimente de vitamina C își va reduce cu două treimi posibilitatea de a muri din cauza unei boli de inimă și va trăi cu 6,3 ani mai mult", anticipează dr. James Enstrom, cercetător la UCLA. „Am putea adăuga vieții noastre 12 până la 18 ani luând între 3 200 și 12 000 mg de vitamina C pe zi", afirma regretatul dr. Linus Pauling.

Câștigător de două ori al Premiului Nobel, omul de știință dr. Linus Pauling a murit de cancer în 1994, la vârsta de 93 de ani. Însă el credea cu tărie că și-a amânat sfârșitul cu cel puțin 20 de ani luând vitamine timp de o jumătate de secol, în special doze neobișnuit de mari de vitamina C, care, insista el cu înflăcărare, poate ajuta la înfrângerea bolilor și la prelungirea vieții. Dovezile în continuă creștere sugerează că avea dreptate. Noile studii, întreprinse de bastioanele medicinei de vârf, indică astăzi că până și doze scăzute de vitamina C pot mări durata de viață.

„Avem acum dovada solidă că vitamina C poate adăuga ani duratei vieții", spune Morton A. Klein, care, împreună cu dr. James E. Enstrom de la UCLA, a analizat datele guvernamentale referitoare la regimul alimentar al 11 000 de americani. Într-adevăr, au descoperit că administrarea zilnică a 300 mg de vitamina C (circa jumătate în suplimente) a adăugat șase ani la viața unui bărbat și doi ani la viața unei femei. „Numai decesele cauzate de boli cardiovasculare au scăzut cu 40% în cazul bărbaților care au luat vitamina C", declară Klein. Remarcabilele beneficii legate de prelungirea vieții aduse de

vitamina C depășesc cu mult efectele la care vă puteți aștepta de pe urma scăderii colesterolului și a altor grăsimi, argumentează dr. Enstrom. Mai mult decât atât, cei care au luat vitamina C au trăit mai mult, în ciuda faptului că fumau, erau supraponderali, le lipsea exercițiul fizic sau aveau un regim alimentar necorespunzător.

La fel ca în cazul marii majorități a americanilor, și dumneavoastră puteți avea o nebănuită și invizibilă deficiență de vitamina C, care vă privează inutil de tinerețe, sănătate optimă și longevitate. Dr. Emanuel Cheraskin, profesor emerit de medicină la Universitatea din Alabama și cercetător în domeniul vitaminei C, spune: „Practic, nimeni nu dispune de suficientă vitamină C."

DATE ALARMANTE

- O pătrime dintre americani nu iau nici măcar nivelul minim de 60 mg de vitamina C, necesar celulelor pentru desfășurarea funcțiilor biologice de bază.
- Doar 9% dintre americani mănâncă zilnic fructe și legume (între 200 și 300 mg de vitamina C), așa cum sfătuiește insistent Institutul Național al Cancerului.
- Potrivit unui studiu, aproximativ 20% dintre oamenii în vârstă sănătoși și 68% dintre pacienții în vârstă nespitalizați aveau deficit de vitamina C în globule albe.

CUM POATE LUPTA VITAMINA C ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Imunizează împotriva cancerului: Circa 120 de studii indică în mod elocvent că vitamina C este un fel de vaccin împotriva cancerului. Fără putință de tăgadă, la oamenii care iau cât mai multă vitamina C probabilitatea de îmbolnăvire se reduce la jumătate față de cei care sunt zgârciți când vine vorba de a consuma această vitamină. Ne referim în special la cancerul de stomac, esofag, pancreas, cavitate bucală și, posibil, cervix, rect sau sân, potrivit analizelor întreprinse de dr. Gladys Block, epidemiolog în domeniul cancerului la Universitatea California din Berkeley. Cinci porții zilnice de fructe și legume conțin între 200 și 300 mg de vitamina C — suficient pentru a întârzia apariția cancerului. Dar, pentru o asigurare suplimentară împotriva can-

cerului, e nevoie de mai mult. Dr. Block ia 2 000 până la 3 000 mg de vitamina C pe zi.

Protejează arterele: Vitamina C oferă o protecție ridicată pentru artere. În mod surprinzător, cantități mici de vitamina C pot mări colesterolul benefic, HDL, care împiedică obturarea arterelor, reduc tipul dăunător de colesterol, LDL, care distruge arterele, scad tensiunea arterială crescută, întăresc pereții vaselor de sânge, fac sângele mai puțin vâscos și contracarează modificările determinate de colesterol ce duc la obturarea arterelor. Persoanele care iau zilnic mai puțină vitamina C decât cea conținută de o portocală au avut în medie o tensiune sistolică (numărul mai mare) cu 11 mm/Hg mai mare și una diastolică mai mare cu 6 mm/Hg, după cum reiese din studiile lui Paul Jacques de la Tufts. Nivelurile colesterolului bun HDL erau cele mai ridicate în cazurile femeilor care luau zilnic o cantitate de vitamina C echivalentă cu aceea conținută de trei portocale, iar în cazul bărbaților, la cei care luau vitamina C echivalentă cu cea din cinci portocale, după cum au arătat testele USDA. Cei care au răspuns cel mai bine la acest tratament au fost oamenii în vârstă și bărbații. 600 mg de vitamina C pe zi, sau chiar mai mult, au făcut sângele mai puțin vâscos și, deci, mai puțin predispus la a forma cheaguri.

Vitamina C, ca și vitamina E, ajută în mod deosebit la păstrarea tinereții arterelor, menținându-le curate și flexibile prin blocarea transformării colesterolului LDL din sânge într-unul toxic, care aderă la pereții arteriali. În cazul maimuțelor, doze moderate de vitamina C, ca și de vitamina E, au încetinit efectiv obturarea arterelor și au ajutat la curățarea celor afectate de un regim alimentar bogat în grăsimi.

Crește imunitatea: O primă modalitate prin care organismul pornește lupta împotriva invadatorilor străini, cum ar fi bacteriile infecțioase și virușii, este aceea de a concentra armatele de globule albe numite limfocite. 5 000 mg de vitamina C luate zilnic măresc producerea de limfocite, iar 10 000 mg o măresc încă și mai mult, potrivit cercetătorilor de la Institutul Național al Cancerului. Vitamina C are o mare influență asupra soldaților celulari ai sistemului imunitar. Dr. Cheraskin spune că vitamina acționează împotriva bacteriilor ca un antibiotic.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Linus Pauling: Laureat al Premiului Nobel și un cruciat al vitaminei C

Cu puțin timp înainte de a muri, la 93 de ani, dr. Pauling spunea: „Trebuie să-mi atribui în mare măsură sănătatea de până acum administrării de vitamine și minerale." Deși a murit de cancer, el credea că vitaminele amânaseră instalarea bolii cu aproximativ 20 de ani. Pretindea că nu mai răcise deloc de când începuse să ia doze mari de vitamina C în 1965. Pornise cu o singură pastilă de vitamină în 1941. Mai târziu, lua 18 000 mg de vitamina C zilnic.

Dr. Pauling avea convingerea că am putea trăi 12 până la 18 ani în plus dacă luăm între 3 200 și 12 000 mg de vitamina C pe zi — cantitatea conținută de 45 până la 170 de portocale.

Mai mult decât atât, vitamina C sprijină în mod spectaculos funcționarea sistemului imunitar prin creșterea nivelurilor antioxidantului glutation din organism, esențial pentru buna funcționare a sistemului imunitar. Atunci când persoanele care au făcut obiectul unui studiu întreprins de Departamentul Agriculturii al SUA au mâncat timp de nouă săptămâni mai puțin de o treime din dozele recomandate de vitamina C, nivelul de glutation din sânge a scăzut cu 50%. Chiar și o mică deficiență de vitamina C poate însemna o povară pentru apărarea imunitară, au concluzionat cercetătorii. 500 mg de vitamina C pe zi au crescut glutationul din globulele roșii cu 50%.

Dă înapoi ceasul biologic: Cercetătorii britanici au arătat că vitamina C poate face reversibilă îmbătrânirea — prin întinerirea biochimică a globulelor albe în cazul persoanelor în vârstă. Într-un studiu asupra acestora, cu o vârstă medie de 75 de ani, doar 120 mg de vitamina C pe zi au săltat, în numai două săptămâni, nivelurile globulelor ca la niște persoane tinere cu o medie de vârstă de 35 de ani. Într-un alt remarcabil studiu dublu orb, o cantitate zilnică de doar 30 până la

50 mg de vitamina C a făcut același lucru pentru pacienții în vârstă spitalizați. Dar de data asta, leucocitele lor au devenit mai tinere din punct de vedere biochimic decât cele ale subiecților tineri!

Îmbunătățesc sperma și refac fertilitatea masculină: Bărbații cu niveluri scăzute de vitamina C sunt mai predispuși la insuficiențe de spermă, ceea ce poate determina apariția unor anomalii la nașterea progeniturilor. La un test de referință efectuat la Universitatea California din Berkeley, deteriorarea materialului genetic din ADN s-a dublat în celulele spermatice ale bărbaților restricționați la 5 mg de vitamina C pe zi (cantitatea dintr-o linguriță cu zeamă de lămâie). Atunci când aceiași bărbați au revenit la un regim zilnic de 60 mg sau de 250 mg de vitamina C, deteriorarea ADN-ului din spermă a scăzut în interval de o lună. Asta înseamnă că o portocală pe zi poate vindeca sperma și poate preveni anomaliile apărute la nașterea progeniturilor bărbaților care fumează. În cazul altor teste de la Universitatea din Texas, fertilitatea a revenit la bărbații care au luat zilnic cel puțin 200 mg de vitamina C.

Previne bolile de plămâni: Plămânii vă funcționează mai bine atunci când luați multă vitamina C. Potrivit unui studiu făcut asupra a 9 000 de adulți de dr. Joel Schwartz de la Agenția de Protecție a Mediului SUA, cei care au mâncat zilnic alimente conținând 300 mg de vitamina C au fost cu 70% mai puțin predispuși la bronșite cronice sau astm decât cei care au luat cam 100 mg. În plus, vitamina C ajută la împiedicarea leucocitelor, adică a globulelor albe, să se grupeze și să se lipească de pereții vaselor de sânge — o caracteristică a emfizemului, ca și a aterosclerozei.

Combate îmbolnăvirea gingiilor: Există numeroase dovezi care sugerează că vitamina C evită atacurile distructive ale radicalilor liberi asupra țesutului gingiei. Un studiu recent, făcut în Finlanda, a descoperit că periodontita — sângerarea gingiei, abcesele profunde și retragerea gingiei — este de trei ori și jumătate mai frecventă în cazul persoanelor cu niveluri scăzute de vitamina C în sânge.

Previne cataracta: Testele canadiene arată că probabilitatea ca victimele cataractei să fi luat vitamina C este de 30% față de cei care nu sunt atinși de această boală.

Strămoșii noștri din Epoca de Piatră mâncau zilnic aproximativ 400 mg de vitamina C prin intermediul verdețurilor și fructelor sălbatice. Asta înseamnă că oamenii normali, sănătoși ar trebui să mănânce cel puțin tot atâta.

Dr. Emanuel Cheraskin,
Universitatea din Alabama

Adulții ar trebui să ia între 250 și 1 000 mg de suplimente de vitamina C pe zi.

Alianța pentru Cercetarea Îmbătrânirii,
o organizație non-profit cu sediul în Washington

Cum acționează? Vitamina C este un puternic antioxidant, solubil în apă, care atrage și dezarmează radicalii liberi din porțiunea lichidă a țesuturilor. De asemenea, regenerează vitamina E epuizată și extrem de importantul glutation, dând un impuls enzimelor să caute și să distrugă radicalii liberi. Astfel, pentru o încetinire optimă a îmbătrânirii, este hotărâtoare prezența în celule a unei cantități suficiente de antioxidanți E și C.

Împreună, vitaminele E și C reprezintă leii care se luptă în arene diferite, dar concertat, împotriva radicalilor liberi. De vreme ce organismul nu înmagazinează vitamina C solubilă în apă, trebuie să i-o oferiți cu regularitate, pentru aprovizionarea permanentă a celulelor.

Vitamina C are multiple și complexe efecte asupra unei varietăți de activități biologice, probabil pe arii mai întinse decât orice alt factor nutritiv.

Institutul Național al Cancerului, 1990

Dar hrana? Vitamina C, spre deosebire de vitamina E, se găsește din belșug în alimente. Așa că, dacă mâncați multe fructe și legume bogate în vitamina C (de cel puțin cinci ori pe zi), puteți obține doze îndeajuns de mari de vitamină pentru a descuraja instalarea unor boli cronice, cum ar fi cataracta și cancerul. Dar, pentru siguranță, luați și un supliment de vitamine, însă nu ca pe un substitut al fructelor și legumelor. (Rețineți că fructele și legumele conțin și alți antioxidanți esențiali în amânarea îmbătrânirii.) Alimentele bogate în vitamina C sunt ardeii grași, cantalupul, ardeiul roșu, papaya, căpșunele, varza de Bruxelles, fructele și sucurile citrice, kiwi, broccoli, roșiile și sucul de roșii.

Aveți nevoie de un supliment? Da, ca o asigurare împotriva cerințelor crescute ale îmbătrânirii.

Cât? O doză zilnică de 250 până la 1 000 de mg este considerată a fi adecvată pentru combaterea obișnuitelor ravagii provocate de îmbătrânire și bolile legate de ea, deși mulți cercetători iau mai multe mii de mg de vitamina C, în credința că dozele crescute atrag după sine beneficii suplimentare în lupta împotriva îmbătrânirii.

Cât înseamnă prea mult? Vitamina C e foarte sigură, deși, luând „prea multă", apare de obicei diareea, iar în cazul anumitor persoane, greața sau arsurile la stomac. O doză de „toleranță intestinală" este strict specifică fiecărui individ și, de obicei, sunt necesare peste 1 000 mg pe zi și chiar mai mult, dacă sunteți bolnavi. În opt studii recente, nu au fost raportate efecte adverse serioase în cazul administrării unei cantități de până la 10 000 mg timp de mai mulți ani. Nu există nici o dovadă că vitamina C provoacă pietre la rinichi. Și nici că dozele mari de vitamina C determină „suprasaturarea cu fier" — o acumulare dăunătoare de fier în organism — în cazul persoanelor normale, potrivit unei analize de cercetare făcută de dr. Charles E. Butterworth, profesor emerit la Universitatea statului Alabama din Birmingham. Suplimentele de vitamina C pot exacerba toxicitatea fierului în cazul persoanelor cu tulburări genetice în metabolizarea fierului, mai ales într-o anumită stare numită hemocromatoză. Astfel de persoane trebuie să consulte un medic înainte de a lua suplimente de vitamina C.

CAPACITATEA VITAMINEI C DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

Iată 15 modalități prin care vitamina C poate lupta împotriva îmbătrânirii și poate prelungi viața, potrivit ultimelor cercetări:

- Reduce tensiunea arterială ridicată.
- Crește colesterolul benefic de tip HDL.
- Reduce colesterolul dăunător de tip LDL, precum și Lp(a), o altă lipidă periculoasă din sânge.
- Mărește nivelul celui mai puternic inamic al radicalilor liberi din organism — glutationul.
- Inhibă transformarea toxică a colesterolului rău LDL (prin râncezire sau oxidare) și înfundarea arterelor.
- Curăță depozitele de grăsime de pe pereții arterelor.
- Întărește pereții vaselor de sânge și previne perforarea acestora.
- Reduce probabilitatea spasmelor vasculare cauzatoare de infarct.
- Îmbunătățește funcționarea sistemului imunitar.
- Reduce șansele de astm, bronșite cronice și alte probleme legate de plămâni sau respirație.
- Previne periodontita prin respingerea atacurilor radicalilor liberi asupra țesutului gingiei.
- Împiedică deteriorarea oxidativă a ochilor, evitând astfel cataracta și alte boli de ochi legate de bătrânețe.
- Protejează sperma de deteriorarea provocată de radicalii liberi și care duce la apariția unor defecte la nou-născuți.
- Reface fertilitatea masculină.
- Luptă împotriva cancerului pe cel puțin cinci căi: contracarează formarea carcinogenelor; blochează deteriorarea ADN-ului de către radicalii liberi, primul pas spre cancer; împiedică genele și virușii să treacă la o activitate care proliferează cancerul; reglează imunitatea; încetinește creșterea tumorilor.

Cât de des? Pentru a menține celulele într-o totală alertă antioxidantă cu ajutorul vitaminei C, e de preferat să luați suplimentul fragmentat, de trei sau patru ori pe zi, în locul unei singure doze mari. Consumând două pastile de 500 mg deodată, mai ales dimineața, în loc să le luați treptat, de-a lungul zilei, vă amăgiți celulele, deoarece o bună parte este eliminată prin urină. Organismul elimină chiar și dozele mari în 12 ore, iar dozele periodice în 16 ore. Singura moda-

litate de a menține un anumit nivel de vitamina C în sânge este aceea de a lua 500 mg la 12 ore, spune Alfred B. Ordman, profesor de biochimie la Beloit College din Wisconsin.

Dovezile sugerează că [luând zilnic câteva grame de vitamina C] viața poate fi prelungită cu ani de zile, dar cu siguranță, se poate adăuga și mai multă viață anilor!

Dr. Emanuel Cheraskin,
profesor emerit de medicină,
Universitatea din Alabama.
El ia zilnic 5 000 mg.

ANTIOXIDANTUL COMPLET ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

De ce aveți nevoie de beta caroten pentru a opri îmbătrânirea

Mâncați morcovi, cartofi dulci, dovleac, caise și spanac pentru a alimenta celulele cu beta caroten. Dacă nu faceți asta, căutați să luați pastile de beta caroten. Chiar și dacă mâncați multe fructe și legume, e totuși înțelept să luați beta caroten ca pe o asigurare suplimentară împotriva îmbătrânirii.

Cu siguranță că luând vitaminele E și C vă puteți feri de o îmbătrânire inutilă. Dar încă nu ați încetinit la maxim îmbătrânirea dacă nu luați mult beta caroten — din fructe și legume și/sau pastile. Beta carotenul, pigmentul portocaliu identificat mai întâi în morcov cu un secol și jumătate în urmă, are puteri antioxidante suplimentare, care intră în scenă acolo unde alte vitamine și antioxidanți părăsesc terenul. Beta carotenul pare a fi extrem de puternic în prevenirea și contracararea cancerului, bolilor de inimă, cataractei și scăderii imunității — pe scurt, în deteriorarea generală a organismului.

Beta carotenul protejează în special integritatea celulelor prin distrugerea radicalilor liberi care ne fură tinerețea, mai ales a unuia cunoscut sub numele de oxigen molecular care afectează genele celulelor, le oxidează grăsimile și le face toxice, distrugându-le structura. Beta carotenul are și alte puteri suplimentare contra îmbătrânirii. El poate transforma vitamina A din organism, care are și ea propriile atribute antiîmbătrânire, mai ales în susținerea imunității.

CUM POATE LUPTA BETA CAROTENUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Blochează cancerul: Unul dintre antioxidanții la care nu trebuie să vă zgârciți dacă vreți să evitați cancerul este beta carotenul. Mai mult

de o sută de studii arată că probabilitatea ca persoanele cu un nivel ridicat de beta caroten în regimul alimentar și în sânge să se îmbolnăvească de diferite forme de cancer este redusă la jumătate, și e vorba mai ales de cancerul la plămâni, dar și al cavității bucale, gâtului, esofagului, laringelui, stomacului, sânului și vezicii urinare. Un studiu de referință întreprins la Universitatea Johns Hopkins a descoperit că persoanele cu un nivel scăzut de beta caroten în sânge erau de patru ori mai predispuse să contracteze un anumit tip mortal de cancer la plămâni din cauza fumatului.

Mai mult decât atât, trei studii australiene sugerează că beta carotenul blochează dezvoltarea cancerului de col. Doze uriașe de suplimente de beta caroten au vindecat leziunile precanceroase din cavitatea bucală în cazul a 50 până la 70% dintre subiecții tratați astfel. La bărbații suferind de cancer la colon, 30 mg de beta caroten pe zi au inhibat activitatea specifică de instalare a cancerului la nivelul celulelor cu 44% după numai două săptămâni și cu 57% după nouă săptămâni. Această activitate a rămas scăzută chiar și după șase luni de la încetarea administrării de beta caroten. Acest lucru sugerează că beta carotenul este un agent chemopreventiv al cancerului, spune James Walter Kikendall, gastroenterolog la Centrul Medical al Spitalului Walter Reed Army. Un recent studiu australian a descoperit că femeile bolnave de cancer la sân care au luat cele mai mari cantități de beta caroten au avut o rată de supraviețuire de 12 ori mai mare pe o perioadă de șase ani decât cele care au luat cel mai puțin. O explicație: beta carotenul blochează proliferarea celulelor canceroase.

Observație: Nu vă puteți aștepta ca beta carotenul să vă salveze rapid, mai ales după o lungă perioadă de fumat. E nevoie de cel puțin 12 ani de doze mari de beta caroten pentru a împiedica instalarea cancerului la plămâni, spun autoritățile în materie.

Previne atacurile de cord: Dovezile sunt convingătoare în ceea ce privește acțiunea beta carotenului de prevenire a bolilor cardiovasculare, probabil prin împiedicarea obturării arterelor. Iată cea mai importantă descoperire: un studiu făcut la Harvard arată că medicii bărbați care au luat suplimente de beta caroten de 50 mg la două zile, timp de șase ani, au redus cu jumătate numărul de infarcte fatale, accidente vasculare și incidente legate de bolile de inimă în general față de cei care au luat o pastilă placebo. Observație: protecția a ieșit

în evidență după numai doi ani, sugerând faptul că beta carotenul încetinește avansarea formării plăcilor de aterom în artere, spune dr. Charles Hennekens, directorul studiului.

Adulții ar trebui să ia zilnic, pentru toată viața, între 10 mg (17 000 UI) și 30 mg (50 000 UI) de beta caroten!

Alianța pentru Cercetarea Îmbătrânirii,
organizație nonprofit
cu sediul în Washington

Previne accidentele vasculare: Se pare că beta carotenul previne una dintre cele mai de temut consecințe ale îmbătrânirii — accidentul vascular. Femeile care au mâncat săptămânal cel puțin cinci morcovi bogați în beta caroten au fost cu 68% mai puțin predispuse la un accident vascular decât femeile care au mâncat morcovi o dată pe lună sau mai puțin, potrivit unui studiu inițiat la Harvard, asupra a 90 000 de femei. De asemenea, a mânca mult spanac, bogat în beta caroten, poate reduce cu 40% riscul de accident vascular.

Într-adevăr, conform spuselor cercetătoarei dr. JoAnn Manson de la Harvard, studiile avansează ideea că beta carotenul reprezintă cea mai puternică promisiune de prevenire a accidentelor vasculare, în timp ce vitamina E pare să acționeze cel mai bine împotriva atacurilor de cord.

Ingerarea unor cantități mari de beta caroten reduce riscul cardiovascular după doi ani. Cercetarea indică faptul că e nevoie de cel puțin 12 ani pentru ca beta carotenul să reducă riscul de cancer la plămâni.

Stimulează funcționarea imunității: Potrivit unor teste făcute la Universitatea din Arizona, suplimentele de beta caroten pot îmbunătăți într-o mare măsură alcătuirea celulelor sistemului imunitar. Într-un studiu cuprinzând 60 de bărbați și femei cu o vârstă medie de 56 de ani s-a constatat că aceia care au luat între 30 și 60 mg de beta caroten în fiecare zi, timp de două luni, au avut activate mai multe celule ucigașe naturale, celule ajutătoare de tip T și limfocite. Astfel de celule imunitare protejează organismul de cancer și de infecții virale sau bacteriene, spune directorul studiului, dr. Ronald R. Watson. Dr. Simin Meydani de la Tufts a descoperit că medicii de la Harvard care au luat

50 mg de beta caroten o dată la două zile au prezentat creşteri semnificative de celule ucigaşe naturale în sânge. Celulele ucigaşe naturale sunt importante îndeosebi în lupta împotriva cancerului.

Dar hrana? Puteţi găsi o mulţime de beta caroten în fructe şi legume, deşi cel din suplimente este mai bine absorbit, aşa cum demonstrează testele Departamentului de Agricultură al SUA. Organismul poate absorbi destul de mult beta caroten şi din legume, cum ar fi morcovii, însă fierţi un timp scurt. Fierberea îndelungată distruge beta carotenul.

ALIMENTELE CU CEL MAI MARE CONŢINUT DE BETA CAROTEN

ALIMENT	MG
Suc de morcovi: o ceaşcă	24,2
Cartof dulce: unul de mărime mijlocie	10,0
Caise, uscate: 10 jumătăţi	6,2
Cicoare, crudă: o ceaşcă	6,2
Morcov, crud: unul de mărime mijlocie	5,7
Spanac, fiert: ½ ceaşcă	4,9
Cantalup: ⅛	4,0
Nap (turcesc), fiert: ½ ceaşcă	3,9
Dovleac, fiert: ½ ceaşcă	3,7
Varză furajeră fiartă: ½ ceaşcă	3,4
Sfeclă cu frunze late fiartă: ½ ceaşcă	3,2
Dovlecel de iarnă, fiert: ½ ceaşcă	2,9
Caise, proaspete: 2	2,5
Spanac, crud: 1 ceaşcă	2,3
Suc de roşii: 1 ceaşcă	2,2
Muştar, fiert: ½ ceaşcă	1,9
Sfeclă, fiartă: ½ ceaşcă	1,8
Grapefruit, roz sau roşu: ½	1,6
Mango: ½	1,4
Păpădie, fiartă: ½ ceaşcă	1,4
Ardei gras roşu, dulce, crud: ½ ceaşcă	1,1
Salată verde, crudă: 1 ceaşcă	1,1
Pepene verde: 1 felie	1,1
Broccoli, fiert: ½ ceaşcă	1,0

CAPACITATEA BETA CAROTENULUI
DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

- Previne cancerul la plămâni, stomac și sân.
- Previne accidentele vasculare.
- Previne infarctul.
- Blochează oxidarea colesterolului care astupă arterele.
- Distruge celulele tumorale.
- Face ca leziunile precanceroase din cavitatea bucală să dispară sau să regreseze.
- Stimulează funcționarea sistemului imunitar.
- Previne cataracta.

Aveți nevoie de un supliment? Dacă doriți o asigurare în plus împotriva îmbătrânirii, mulți cercetători sunt în favoarea unui supliment zilnic de 10 până la 15 mg de beta caroten. Luați-l în timpul meselor, deoarece anumite grăsimi din alimente sunt necesare pentru absorbția lui. Fără puțină grăsime, pastilele de beta caroten sunt irosite. De asemenea, un studiu făcut la Spitalul General Massachusetts din Boston a descoperit că, fragmentând cantitatea zilnică de beta caroten în trei doze luate în timpul meselor, a crescut concentrația de vitamină din sânge de trei ori față de cazul în care se administrează o singură doză zilnică. Asigurați-vă că pe eticheta suplimentului scrie beta caroten, și nu doar vitamina A, care poate fi toxică.

Cât înseamnă prea mult? Beta carotenul este considerat una dintre cele mai netoxice vitamine. Anumite studii făcute în Italia, de exemplu, arată că utilizarea zilnică a 90 mg de beta caroten nu determină apariția unor semne de toxicitate importante. Sute de studii făcute asupra animalelor de laborator și în care s-au utilizat doze mari de beta caroten nu au observat practic nici un fel de toxicitate. Cu toate acestea, dozele mari pot determina îngălbenirea pielii, fenomen ce dispare la diminuarea cantității de beta caroten administrată.

În 1994, un studiu desfășurat în Finlanda a descoperit că fumătorii înrăiți, cu vechime mare, care au luat zilnic 20 mg de beta caroten, au prezentat un risc de cancer pulmonar cu 18% mai mare decât cei care nu au luat beta caroten. Descoperirea a fost șocantă pentru comunitatea științifică, iar cei mai mulți cercetători nu cred că e vala-

bilă din mai multe motive ştiinţifice complexe. Cercetătoarea Julie Bring de la Harvard spune: „Ideea că echivalentul a şapte sau opt morcovi pe zi produce apariţia cancerului nu are nici un sens din punct de vedere biologic."

Cercetătorul dr. Charles Hennekens de la Harvard este de acord: „Studiul finlandez nu infirmă valoarea vitaminelor antioxidante, şi nici nu le incriminează ca fiind dăunătoare."

În adâncul sufletului, nu credem că beta carotenul este toxic.

Philip Taylor,
şeful Diviziei de Studii
pentru Prevenirea Cancerului
a Institutului Naţional al Cancerului

Într-un alt studiu efectuat în China, cercetătorii de la Institutul Naţional al Cancerului au descoperit că 15 mg de beta caroten luate zilnic, împreună cu vitamina E şi seleniu, au redus frecvenţa cancerului la plămâni în cazul fumătorilor. Cu toate acestea, mesajul pare să fie clar: fumătorii înrăiţi nu se pot aştepta ca, luând pastile de beta caroten câţiva ani, să elimine pericolul cancerului la plămâni.

Unii experţi îi sfătuiesc pe fumători să nu ia suplimente de beta caroten până când nu apar şi alte dovezi care să clarifice descoperirea din Finlanda.

Atenţionare: Nu confundaţi beta carotenul cu simpla vitamină A de tipul retinol, care provine din alimente de natură animală, cum ar fi ficatul, şi care poate atinge niveluri toxice în propriul dumneavoastră ficat. Multe preparate de multivitamine conţin cantităţi mari de vitamina A de tipul retinol. Adulţii nu trebuie să ia mai mult de 5 000 până la 10 000 UI de retinol pe zi, cu excepţia situaţiei în care acest lucru este indicat de medic.

TRIPLA LOVITURĂ ANTIOXIDANTĂ

Puteţi obţine un ajutor contra îmbătrânirii din partea oricăreia dintre cele trei substanţe antioxidante: vitamina E, vitamina C şi beta carotenul. Fiecare deţine o mare forţă antioxidantă pentru a lupta împotriva deteriorării organismului provocată de radicalii liberi. Însă toate trei împreună sunt şi mai impresionante. De exemplu, iată ce au

descoperit cercetătorii de la Harvard prin studiile epidemiologice asupra a 87 000 de infirmiere. La cele care au luat multă vitamina E, cu precădere din suplimente (mai mult de 200 UI zilnic), riscul bolilor cardiovasculare a scăzut cu 34%. Dozele mari de beta caroten au redus riscul bolilor de inimă cu 22%. Vitamina C a redus același risc cu 20%. Însă în cazul femeilor care au luat cantități mari din toți trei antioxidanții, riscul bolilor de inimă a scăzut cu 50%!

Același lucru a fost valabil și pentru accidentele vasculare cerebrale. Dozele mari din toți trei antioxidanții au redus riscul de accidente vasculare, în cazul femeilor, cu un uimitor procent de 54%, cu mult mai mult decât efectul unuia singur. Motivul probabil: efectul antioxidant cumulat al celor trei este mult mai mare decât cel al unuia singur în ceea ce privește întârzierea obturării și deteriorării constante a arterelor (ateroscleroza), prevenind astfel atacurile de cord și accidentele vasculare.

În primul rând, cei trei antioxidanți lucrează împreună pentru a inhiba oxidarea colesterolului dăunător LDL, care produce plăcile de aterom din artere. Într-un recent studiu australian, cercetătorii au administrat subiecților doze zilnice de 900 mg de vitamina C, 200 mg de vitamina E și 18 mg de beta caroten. Rezultatul: vitaminele au întârziat oxidarea colesterolului LDL cu 28% după trei luni. După șase luni, efectul antioxidant era și mai puternic.

Cel mai important este faptul că vitaminele au lucrat succesiv și complementar pentru întârzierea oxidării LDL. Atunci când vitamina E s-a epuizat, beta carotenul a preluat ștafeta. Dacă exista suficientă vitamina C, aceasta a regenerat forțele vitaminei E. Astfel, cei trei antioxidanți împreună par mult mai eficace în reducerea pericolului de oxidare a LDL.

Lucrurile par să stea la fel și în cazul cancerului. Exemplu: la Școala de Stomatologie de la Harvard, cercetătorii au repurtat un mare succes în provocarea regresului și a dispariției cancerului prin tratarea hamsterilor cu vitamina E. Au descoperit că un amestec de vitamina E, beta caroten, vitamina C și glutation este mult mai eficient în obținerea dispariției cancerului decât vitamina E singură.

Toate cele trei substanțe ale revoluției antioxidante — beta carotenul, vitamina E și vitamina C — luptă mai bine împreună împotriva îmbătrânirii decât una sau două dintre ele.

UN REMEDIU RAPID PENTRU „SENILITATE" ȘI ALTE PROBLEME CAUZATE DE ÎMBĂTRÂNIRE

De ce aveți nevoie de vitaminele B pentru a opri îmbătrânirea

E o prostie să nu iei doze moderate de vitamine B atunci când miza este atât de mare, când potențialele consecințe, dacă nu le luați, sunt atât de teribile, iar pericolul efectelor secundare este practic inexistent.

Vestea uimitoare despre efectul antiîmbătrânire al vitaminelor B este că ele pot atenua două dintre cele mai serioase motive de îngrijorare legate de îmbătrânire — inima și facultățile mintale. Este greu de identificat impactul pe care îl au fiecare dintre numeroasele vitamine B asupra sănătății. Iar dacă vă lipsește una dintre ele, cu siguranță vă mai lipsesc și altele. Toate sunt necesare pentru amânarea îmbătrânirii, însă trei dintre ele (vitaminele B12, B6 și acidul folic) sunt capitale, deoarece efectele lor antiîmbătrânire de-abia încep a fi descoperite, grație unor noi cercetări spectaculoase. Cu toate acestea, milioane de americani se află în pericol inutil pentru că nu cunosc revelațiile surprinzătoare legate de efectul unor simple vitamine B asupra prevenirii și remedierii unora dintre cele mai temute consecințe ale îmbătrânirii.

DATE ALARMANTE

- Vitamina B12 este, probabil, cea mai importantă substanță nutritivă afectată de îmbătrânire, spune dr. Robert Russel de la Tufts.
- Potrivit unui studiu recent, un uimitor procent de 20% dintre persoanele de peste 65 de ani aveau o deficiență de vitamina B12.
- 67% din cazurile în care s-a înregistrat un nivel ridicat de homocisteină — o toxină localizată în artere și în creier —, din cele

1 160 de persoane testate, erau legate de un conținut scăzut al uneia sau mai multor vitamine B din sânge.

CUM POATE LUPTA VITAMINA B12 ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Redă facultățile mintale: fără vitamina B12, vi le puteți pierde. Vă pot fi furate treptat, adeseori din cauza unei boli care apare odată cu vârsta mijlocie și care vă epuizează stocul de vitamina B12, esențială pentru o funcționare normală a minții. Probabil că nu ați auzit de această maladie care vă afectează mintea, deși este înfricoșător de răspândită. Potrivit unui studiu al lui Robert Russel, expert în domeniu la Centrul de Cercetări asupra Nutriției Umane al Departamentului de Agricultură al SUA de la Universitatea Tufts, această boală afectează 24% dintre persoanele cu vârsta cuprinsă între 60 și 69 de ani, 32% dintre cele între 70 și 79 de ani și aproape 40% dintre cele de peste 80 de ani. Alte studii sugerează că 50% dintre americanii de peste 60 de ani pot suferi de o astfel de tulburare. Cu toate acestea, nimeni nu e nevoit s-o suporte, deoarece este prevenită rapid sau contracarată de suplimentele de vitamina B12.

Boala este numită gastrită atrofică și înseamnă că, pe măsură ce îmbătrâniți, stomacul secretă treptat tot mai puțin acid clorhidric, pepsină și factor intrinsec — o proteină necesară absorbției vitaminei B12 din alimente — comparativ cu perioada tinereții. Consecința este o deficiență de vitamina B12, care poate avea efecte înspăimântătoare și, de obicei, nebănuite.

O deficiență de vitamina B12 apare de-a lungul mai multor ani și, lucru curios, afectează adesea doar creierul și întregul sistem nervos, nimic altceva.

Dr. John Lindenbaum,
Centrul Medical Presbiterian Columbia

NU DEVENIȚI VICTIME ALE PSEUDOSENILITĂȚII

De obicei, o deficiență de vitamina B12 imită „senilitatea", demența sau boala Alzheimer. Alarmant este faptul că o deficiență fie și

moderată de vitamina B12, prea subtilă pentru a putea fi depistată în analizele de sânge sau pentru a cauza anemie, poate determina tulburări neurologice, inclusiv demență. Oamenii în vârstă, cu niveluri de vitamina B12 în sânge la limita inferioară au prezentat mai multe simptome neurologice, inclusiv pierderea memoriei. Starea celor mai mulți s-a îmbunătățit după ce au fost tratați cu vitamina B12. Un studiu important a arătat că 28% dintre pacienții cu tulburări neurologice, fără semne de anemie care să poată fi atribuite deficienței de vitamina B12, sufereau totuși de demență, pierdere de echilibru și alte tulburări psihice cauzate de lipsa de vitamina B12. Nu se poate conta pe o analiză de sânge pentru a detecta o deficiență de vitamina B12. Un studiu recent a descoperit că celor mai multe persoane cu niveluri *normale* de vitamina B12 în sânge le lipsea totuși cantitatea necesară îndeplinirii adecvate a funcțiilor metabolice.

Cu cât este corectată mai curând o asemenea deficiență, cu atât mai bine. Amânarea acestui lucru cu un an după apariția simptomelor neurologice poate fi prea mult pentru a stopa total sau a remedia deteriorarea apărută.

O deficiență de vitamina B12 seamănă puțin cu un cancer în evoluție. Poate să înceapă la vârsta mijlocie, dar să nu devină periculoasă decât după 10, 20 sau 30 de ani, atunci când ajungi la 60 sau 70 de ani, spune dr. John Lindenbaum, profesor de medicină la Centru Medical Presbiterian Columbia din New York.

Dar de ce să așteptăm să apară o deficiență de vitamina B12? De vreme ce are niște consecințe îngrozitoare și se instalează fără avertismente, suplimentele de vitamina B12 constituie o asigurare care poate elimina acest risc. Într-un studiu recent, cuprinzând 400 de oameni în vârstă, doar 12% dintre cei care luau astfel de suplimente (în medie, 6 micrograme) aveau niveluri scăzute de vitamina B12, comparativ cu un enorm 40% dintre cei care nu urmau același tratament. Aceștia din urmă erau de trei ori și jumătate mai expuși unei deficiențe de vitamina B12.

Nu riscați să deveniți victime ale pseudosenilității. Luați zilnic pastile de vitamina B12, atât simplă, cât și în suplimente cu multivitamine.

Suspectați întotdeauna o deficiență de vitamina B12 dacă o persoană în vârstă are probleme neuropsihice inexplicabile.

Dr. Robert Russell,
Universitatea Tufts

Dar hrana? Numai alimentele de origine animală, cum ar fi carnea, peștele, carnea de pasăre și produsele lactate au vitamina B12. Asta înseamnă că vegetarienii și cei care încearcă să evite pericolul reprezentat de carne sunt mai expuși unei deficiențe de vitamina B12.

Aveți nevoie de un supliment de vitamina B12? Da, ca o asigurare împotriva îmbătrânirii, mai ales după 50 de ani. Motivul pentru care pastilele funcționează, iar alimentele nu: formele cristalizate de B12 din suplimente sunt absorbite chiar dacă acidul din stomac are un nivel redus din cauza gastritei atrofice.

Cât? Pentru anumite persoane, o pastilă de multivitamine și minerale conținând 6 micrograme de B12 poate evita o deficiență a acestei vitamine. Dar nu constituie o garanție. Studiile arată că „o doză mai potrivită pentru protejarea persoanelor în vârstă este de 500 până la 1 000 de micrograme de B12 pe zi", spune dr. Lindenbaum. De atât e nevoie pentru a birui o malabsorbție severă sau o gastrită atrofică avansată. Când ar trebui să începeți să luați această doză? Probabil după vârsta de 50 sau 60 de ani. E puțin probabil ca astfel de deficiențe să apară până atunci, mai spune dr. Lindenbaum.

Cât înseamnă prea mult? „Vitamina B12 nu e toxică", afirmă dr. Russell. „E inofensivă, așa că nu e nici un pericol să luați doze mari, nu există nici un sindrom al supradozei", e de acord dr. Lindenbaum. Dozele unice de 100 000 de micrograme și cele pe termen lung de 1 000 de micrograme zilnic, luate timp de cinci ani, nu au provocat reacții toxice, spun experții. Totuși, au fost semnalate anumite reacții alergice la nivelul pielii.

Atenționare: o deficiență de vitamina B12 poate da naștere unei anemii pernicioase, o malabsorbție de B12 cauzată de obicei de o tulburare autoimunită care blochează producerea a factorului intrinsec de către stomac. Această stare, care apare de regulă

la vârsta mijlocie, mai ales la femei, necesită îngrijire medicală și, adesea, injecții permanente cu B12 sau administrarea de pastile conținând doze mari din această vitamină, sub supravegherea medicului.

CUM POATE LUPTA ACIDUL FOLIC ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Dacă celulelor le lipsește acidul folic, o altă vitamină B extrem de importantă, care se găsește în legumele cu frunze verzi și în cele cu boabe, puteți să vă luați adio de la tinerețe. Vă aflați cu siguranță pe panta îmbătrânirii rapide, așa cum au început să descopere oamenii de știință. Acidul folic, numit și folat sau folacin, este una dintre noile vedete ale cercetărilor despre antiîmbătrânire. Iar consumul acestei vitamine are nenumărate repercusiuni. Ca și B12, vă poate ajuta să scăpați de deteriorarea facultăților mintale, vă poate ridica moralul sau poate preveni și vindeca depresiile ori stopa cancerul. Chiar și o deficiență periferică sau „localizată" în interiorul celulelor anumitor organe determină vulnerabilitatea la cancer. Însă cea mai valoroasă contribuție a acidului folic este abilitatea lui de a vă scăpa de un rău nou descoperit, care vă sfâșie treptat arterele, declanșând atacuri de cord și de apoplexie.

Un simplu supliment de acid folic de 400 până la 1.000 de micrograme zilnic vă poate salva de la un atac de cord, de la cancer sau tulburări psihice. Nu riscați o astfel de deficiență.

Un neașteptat protector al inimii: O cantitate corespunzătoare de acid folic în sânge poate reprima o lungă perioadă de timp vulnerabilitatea la boli cardiovasculare. Motivul: nivelurile ridicate ale unei proteine din sânge, homocisteina, sunt considerate astăzi factor de risc major pentru bolile de inimă — la fel de semnificativ precum colesterolul sau poate chiar mai important decât acesta. Nivelul ridicat de homocisteină din sânge triplează riscul îmbolnăvirilor de inimă. (Pentru date suplimentare privind pericolele homocisteinei, vezi pagina 234.)

Cele trei vitamine B, dar în special acidul folic, impulsionează enzimele să metabolizeze homocisteina, ținând-o sub control. Dacă

lipsesc aceste vitamine, ea ajunge la niveluri periculoase, ducând la blocarea arterelor. Potrivit unui studiu întreprins în 1995 la Tufts asupra a 1 041 de bărbați și femei, cu vârste cuprinse între 67 și 96 de ani, la cei cu niveluri ridicate de homocisteină era de două ori mai probabil să se determine prin ultrasunete o îngustare a arterelor, decât la cei cu un nivel redus al acestei proteine. Uimitor, însă adevărat: doze benigne de vitamine B înlătură rapid homocisteina din organism.

Vitaminele au efectul unor lovituri date homocisteinei. Dintre cele trei, acidul folic este cel mai puternic, urmat de B6 și B12. Potrivit cercetării întreprinse la Tufts, dacă luați mai puțin de 350 de micrograme de acid folic pe zi, sunteți predispuși la un nivel ridicat de homocisteină în sânge. Un studiu asupra persoanelor în vârstă a descoperit că acelea care luau puțin acid folic (200 de micrograme zilnic) prezentau o probabilitate de șase ori mai mare de a avea niveluri periculoase de homocisteină decât cele care luau mai mult (400 de micrograme zilnic).

DATE ALARMANTE

- Americanul obișnuit de peste 50 de ani prezintă o teribilă deficiență de acid folic — luând de-abia 235 de micrograme zilnic — mult prea puțin pentru stăvilirea homocisteinei sau a cancerului cervical.
- Potrivit unui studiu întreprins la Tufts, cu cât aveți mai puțin acid folic în sânge, cu atât arterele dumneavoastră sunt mai predispuse la îngustare și blocare.
- Fumătorii au nevoie de trei ori mai mult acid folic (cel puțin 600 de micrograme zilnic) pentru a atinge același nivel în sânge ca al nefumătorilor.

Stoparea cancerului: Acidul folic poate bloca și poate remedia efectele cancerului, chiar și după ce prezența celulelor premaligne este evidentă. Celulele-țintă, de pildă în cancerul de plămâni sau de col, pot dezvolta o deficiență „localizată" de acid folic, care nu afectează întregul organism și e nedectabilă prin analizele obișnuite de sânge. Aceasta determină vulnerabilitatea la instalarea cancerului în țesuturile deficiente.

Studii remarcabile ale Universității din Alabama au arătat că femeile infectate cu virusul HP, un vinovat frecvent în cazurile de cancer de col, care aveau un nivel scăzut de acid folic în globulele roșii ale colului, prezentau o probabilitate de cinci ori mai mare de a dezvolta modificări precanceroase, care să ducă la cancer, decât cele cu un nivel mai ridicat al acestei vitamine. Fără acid folic, cromozomii sunt mai predispuși să cedeze în punctele „fragile", spune dr. Charles Butterworth, Jr., de la Universitatea din Birmingham a statului Alabama. Asta îi permite virusului să se strecoare în materialul genetic sănătos al celulelor, provocând deteriorarea ADN-ului, care precede cancerul.

Alte studii arată că o lipsă de acid folic vă face mai predispuși la cancer de plămâni, esofag și sân, sau la polipi, care preced cancerul de colon.

Acidul folic vă poate scăpa de cancerul de colon, mai ales înainte de 60 de ani. Într-un studiu asupra a 16 000 de femei și 9 500 de bărbați, cercetătorii de la Harvard au descoperit că persoanele care luau dozele cele mai mari de acid folic aveau cea mai mică frecvență de polipi (excrescențe precanceroase) în colon. Femeile care luau circa 700 micrograme zilnic au redus la două treimi riscul de a face polipi față de cele care consumau 166 de micrograme. Cele care luau suplimente o duceau cel mai bine. Teoria: acidul folic ajută la stoparea procesului care activează genele cancerului.

Salvatorul facultăților mintale: Acidul folic vă poate ajuta să vi le păstrați pe măsură ce îmbătrâniți. Simptomele psihiatrice, inclusiv pierderea memoriei, depresia și demența, sunt mult mai frecvente mai ales la persoanele în vârstă, care au un nivel scăzut de acid folic, așa cum reiese din mai multe studii, spune dr. E. H. Reynolds de la King's College School of Medicine and Dentistry din Londra. El citează un studiu în care pacienții în vârstă, cu tulburări mintale, în special demență, prezentau o probabilitate de trei ori mai mare de a avea un nivel scăzut de acid folic decât alții de aceeași vârstă. Chiar și oamenii sănătoși, dar cu un consum scăzut de acid folic, înregistrau un nivel mai coborât al gândirii abstracte și al memoriei. Depresia a fost ameliorată prin 400 de micrograme luate zilnic.

Tinerii pot suferi și ei de o astfel de deficiență. Într-un studiu german făcut la Universitatea din Giessen, nivelul scăzut de acid folic din dieta tinerilor se traducea printr-o instabilitate emoțională, concen-

trare slabă, o mai mare introvertire și lipsă de încredere în sine. Toate aceste stări s-au îmbunătățit spectaculos atunci când persoanele în cauză au luat cantitatea potrivită de acid folic timp de opt săptămâni. Dozele moderate, care se găsesc în pastilele de multivitamine, au reușit această schimbare.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Rene Malinow:
Supranumit părintele cercetării
în domeniul homocisteinei
Profesor de medicină
la Universitatea de Științe ale Sănătății din Oregon

Pentru a menține homocisteina la un nivel normal, dr. Malinow ia un supliment separat de 1 000 de micrograme (1 miligram) de acid folic, plus 400 de micrograme conținute într-o pastilă de multivitamine, în total, 1,4 mg zilnic.

„Acidul folic este ieftin și inofensiv și, de obicei, aduce la normal nivelul homocisteinei în câteva zile", spune dr. Malinow.

Unul dintre motivele pentru care acidul folic are efect asupra creierului ar putea fi abilitatea lui de a ajuta la scăderea nivelului de homocisteină, o cunoscută neurotoxină ce determină celulele cerebrale să se autodistrugă.

Cât? 400 de micrograme de acid folic pe zi pot elimina pericolul homocisteinei și amenințările cancerului și chiar pot corecta deficiențele ce conduc la tulburări psihice. Această doză poate fi găsită de obicei într-o pastilă de multivitamine. Dar, pentru o asigurare suplimentară, mai ales dacă aveți un nivel ridicat de homocisteină sau o boală de inimă, unii experți recomandă 1 000 până la 5 000 micrograme de suplimente de acid folic pe zi pentru a controla această proteină. Într-un studiu, un regim alimentar bogat în acid folic nu a reușit să normalizeze nivelul de homocisteină pentru majoritatea subiecților.

Dar hrana? Alimente ca fasolea uscată, spanacul, anumite varietăți de nap sau de varză furajeră, precum și fructele citrice conțin doze suficient de mari de acid folic. Cu toate acestea, în general, organismul absoarbe și utilizează cel mult 50% din acidul folic din hrană, așa că, deși consumul unor astfel de alimente ajută în lupta împotriva îmbătrânirii, nu este la fel de eficient în reducerea homocisteinei ca administrarea de suplimente.

Cât înseamnă prea mult? Doze de 5 000 până la 10 000 de micrograme zilnic nu au determinat efecte secundare demne de luat în seamă. Dozele foarte mari ar putea masca simptomele deficienței de B12 și cele de anemie pernicioasă, dacă nu se efectuează analize de diagnostic potrivite. Dacă aveți vreun motiv să suspectați prezența unei asemenea stări, verificați acest lucru înainte de a lua mai mult de 1 000 de micrograme de acid folic pe zi.

DISPARIȚIA CANCERULUI

Persoanele care fumează între 20 și 30 de țigări pe zi sunt predispuse la apariția celulelor precanceroase în mucozitățile sau sputa care apar în momentul în care tușesc. Iar asemenea celule precanceroase pot deveni maligne, declanșând cancerul pulmonar. Dar dacă puteți elimina celulele precanceroase, pericolul de îmbolnăvire de cancer pulmonar scade. Așa s-a întâmplat atunci când cercetătorii de la Universitatea statului Alabama le-au administrat fumătorilor doze zilnice foarte mari de acid folic (10 000 micrograme) și de vitamina B12 (1 000 micrograme). Ca prin minune, un număr mare de celule premaligne au dispărut în decurs de patru luni, chiar dacă subiecții au continuat să fumeze.

Cercetătorii cred că astfel de modificări ale celulelor precanceroase apar ca urmare a unei deficiențe „localizate" de acid folic și de vitamina B12 la nivelul țesutului pulmonar. Atunci când țesutul este saturat de vitaminele B, celulele precanceroase devin din nou normale. Ei atrag însă atenția că acest lucru nu înseamnă că administrarea de vitamine sau corectarea deficienței reprezintă un substitut pentru renunțarea la fumat. Totuși, studiul demonstrează formidabila putere a vitaminelor în ceea ce privește prevenirea cancerului, precum și ce anume se întâmplă atunci când acestea lipsesc din organism.

Atenționare: Dacă folosiți antibiotice pentru perioade mai lungi de timp sau luați frecvent antiacizi în timpul meselor, capacitatea de a absorbi acidul folic scade semnificativ — indiferent de vârstă.

CUM POATE LUPTA VITAMINA B6 ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Potrivit cercetătorilor de la Universitatea Tufts, dacă nu aveți suficientă vitamină B6, sunteți mai vulnerabili la semnele clasice ale îmbătrânirii — în principal, un sistem imunitar defectuos, declinul stării mintale, o sănătate șubredă a inimii, diferite boli infecțioase și, posibil, cancer. De exemplu, o deficiență de vitamina B6 conduce la reducerea producerii de celule T, celule T ajutătoare și anticorpi, toate fiind substanțele sistemului imunitar care luptă împotriva bolilor. Și mai grav este faptul că persoanele în vârstă au nevoie de un plus de 20% de vitamina B6 față de cele mai tinere. După 40 de ani, începe să lipsească această vitamină, în special din cauza unei absorbții mai puțin eficiente.

În mod surprinzător, lipsa de vitamină B6 este răspândită. Americanii iau în general cu 50 până la 70% mai puțină vitamină B6 decât doza zilnică recomandată (DZR). Situația persoanelor în vârstă este mai grea pentru că aceștia își pierd capacitatea de a utiliza vitamina B6. Cam o treime dintre bătrâni prezintă niveluri minime de B6, așa cum susțin cercetările efectuate la Tufts.

Susține funcționarea sistemului imunitar: Nivelul scăzut de vitamina B6 extermină războinicii sistemului imunitar; procentul de limfocite coboară semnificativ; producția de interleukină-2, substanța care încurajează dezvoltarea esențialelor celule T, se diminuează. Dar cercetătorii de la Tufts au refăcut complet, la nivelul normalului, asemenea funcțiuni în cazul persoanelor în vârstă, dându-le suplimente zilnice de B6 timp de trei săptămâni. Doza eficientă: 1,9 mg pe zi pentru femei și 2,88 mg pentru bărbați. Dozele uriașe — 50 mg pe zi — nu au întinerit mai mult funcționarea sistemului imunitar, spun cercetătorii.

Salvează vasele de sânge: B6 este un element important în lupta împotriva homocisteinei, nou-descoperitul distrugător al vaselor de

sânge. B6 reprezintă a doua linie de apărare. Acidul folic influențează o enzimă care descompune homocisteina. Însă e nevoie de B6 pentru ajuta o altă enzimă, care distruge și ea această proteină. Studiile dovedesc fără putință de tăgadă că fără suficientă vitamină B6 în sânge, homocisteina poate prolifera, deteriorând arterele și provocând atacuri de cord sau accidente vasculare. Există dovezi că B6 împiedică și coagularea periculoasă a sângelui.

Îmbunătățește funcționarea creierului: Într-un studiu olandez, 20 mg de B6 pe zi, luate timp de trei luni, au îmbunătățit memoria pe termen lung în cazul unor persoane de peste 70 de ani. Cercetătorii au dedus de aici că o cantitate adecvată de B6 poate întârzia declinul memoriei cauzat de îmbătrânire.

Cât? Pastilele obișnuite de multivitamine conțin 3 mg de B6, o cantitate suficientă pentru corectarea deficiențelor și susținerea imunității. Suplimentele de 10 până la 50 mg luate zilnic pot fi necesare pentru reducerea homocisteinei, așa cum arată diverse studii.

Dar hrana? Alimente bogate în B6 sunt scoicile, cerealele integrale, nucile, soia, bananele, cartofii dulci și prunele.

Cât înseamnă prea mult? Cel mai sigur e să nu depășești 50 mg de B6 pe zi. Evitați dozele mai mari de 200 mg pe zi. Dozele mari, în special pe termen lung, pot determina simptome neurologice. Dozele cuprinse între 500 și 1 000 mg zilnic au avut un efect toxic asupra sistemului nervos.

UN PAȘAPORT SPRE MAI MULTĂ ENERGIE ȘI SPRE O VIAȚĂ MAI LUNGĂ

De ce aveți nevoie de crom pentru a opri îmbătrânirea

Dacă aveți 20 de ani sau mai mult, riscul lipsei de crom e aproape 100%, ceea ce înseamnă că îmbătrâniți mai repede decât e cazul. Luați zilnic o tabletă de crom de 200 micrograme pentru a opri acest proces.

Imaginați-vă următoarele: niște șobolani au rămas în viață, rătăcind de colo-colo prin cuștile lor din laborator, uitând de faptul că ar fi trebuit să moară de mult de bătrânețe. În general, șobolanii trăiesc doi ani și jumătate. Dar au mai trecut o iarnă, o primăvară, o vară și o toamnă și aproape toți erau încă în viață. În medie, au trăit un an mai mult decât era normal, mărindu-și durata de viață, în mod uimitor, cu o treime. (În cazul oamenilor, asta echivalează cu mărirea duratei medii de viață de la 75 la aproximativ 102 ani.)

Care e secretul longevității lor? Au mâncat doze moderate de picolinat de crom, o formă particulară a vitalului mineral crom, care se găsește în cantități mici în anumite alimente. „N-am fost deloc surprins", spune dr. Gary Evans, profesor de chimie în cadrul Universității de Stat Minnesota din Bemidji, și un proeminent cercetător în domeniul cromului. „M-am așteptat să trăiască mai mult pentru că aveau multe dintre caracteristicile animalelor de laborator cu regimuri alimentare cu puține calorii, iar aceste animale trăiesc întotdeauna mai mult", spune el.

Pe scurt, picolinatul de crom a determinat anumite modificări benefice ale organismului — cum ar fi o scădere a insulinei și a zahărului din sânge —, în aceeași măsură ca și restricționarea caloriilor, însă fără o reducere efectivă a cantității de hrană.

Sună promițător? Fiți siguri. Cine n-ar prefera să ia o pastilă care lungește durata de viață? Desigur, nu există nici o dovadă că expe-

rienţa cu şobolanii poate fi transpusă întocmai în cazul obţinerii longevităţii umane. Dar există infinite dovezi potrivit cărora cromul ajută la controlul insulinei şi al zahărului din sânge, iar această realizare, cred mulţi experţi, reprezintă garanţia unei vieţi mai lungi şi mai sănătoase.

DATE ALARMANTE

- Cel puţin 90% dintre americani prezintă o serioasă lipsă de crom, luând în general mai puţin de jumătate din ceea ce experţii spun că reprezintă un minim necesar: 50 de micrograme zilnic.
- Este practic imposibil să obţii suficient crom din alimente. Ar trebui să mâncaţi între 3 000 şi 4 000 de calorii pe zi pentru a dispune măcar de 50 de micrograme. Pentru doza recomandată, de 200 de micrograme, ar trebui să mâncaţi mai mult de 12 000 de calorii pe zi, spun experţii de la Departamentul Agriculturii.
- Fără suficient crom, apare în sânge un exces de insulină şi glucoză (zahăr), care vă expune la diabet, boli de inimă şi alte simptome ale unei îmbătrâniri premature.
- Unul din patru americani — 50 de milioane de adulţi — pot suferi, fără să ştie, de o intoleranţă medie sau severă la glucoza din sânge, cunoscută şi sub numele de sensibilitate la carbohidraţi. Cromul ar putea fi benefic pentru 40 de milioane dintre aceştia. Şi dumneavoastră puteţi fi o astfel de persoană.

DE CE ESTE EXCLUS SĂ ÎMBĂTRÂNIŢI LENT FĂRĂ CROM

Singura raţiune covârşitoare pentru care trebuie să luaţi crom este aceea că astfel scăpaţi de o îmbătrânire accelerată determinată de o cantitate prea mare din hormonul insulină în sânge. Este o tulburare perfidă, adeseori nedetectată, care apare odată cu înaintarea în vârstă şi care duce la diabet şi la distrugerea arterelor. Autorităţile în materie dau vina tot mai mult pe excesul de insulină pentru poluarea circulaţiei sangvine cu mari şi periculoase cantităţi de zahăr, tipul dăunător de colesterol LDL şi trigliceride, ca şi pentru apariţia bolilor de inimă, a diabetului şi, posibil, a cancerului. O pătrime dintre americanii trecuţi de vârsta mijlocie suferă de o serioasă tulburare legată de insulină şi, totuşi, puţini sunt aceia care îi bănuiesc existenţa sau ştiu cât de periculoasă poate fi, deoarece produce puţine simptome

până în momentul în care răul a fost făcut. În termeni medicali, a fost etichetată drept „rezistență la insulină — ucigașul secret."

Eu numesc cromul „nutritivul geriatric", pentru că toată lumea începe să aibă nevoie de el după 35 de ani.

Dr. Gary Evans,
Universitatea de Stat Bemidji, Minnesota

În principal, asta înseamnă că celulele sunt mai puțin eficiente în utilizarea insulinei pentru prelucrarea zahărului din sânge decât la tinerețe. Celulele devin mai puțin sensibile, adică devin „rezistente" la insulină. În efortul de a controla zahărul din sânge, organismul poate produce mai multă insulină. Dacă aceasta este prea slabă, nivelul zahărului din sânge poate crește și el. În oricare dintre aceste cazuri, sângele e invadat de cantități anormal de mari de insulină inutilă și de zahăr, care conspiră în vederea distrugerii arterelor prin stimularea procesului de formare a plăcilor de aterom, ceea ce conduce la atacuri de cord sau accidente vasculare cerebrale. Excesul de insulină și zahăr din sânge poate da naștere unui diabet evolutiv ireversibil la vârsta mijlocie sau după aceea. Mulți experți consideră că excesul de insulină este principalul instigator al unei pleiade de pericole responsabile de mortalitatea cauzată de bolile grave de inimă și de diabet. (Pentru mai multe detalii privind potențialul efect dăunător al insulinei, vezi pagina 244.)

Acum, iată care sunt uimitoarele noutăți: nivelul insulinei (și al zahărului din sânge) crește și produce ravagii dacă vă lipsește cromul. Într-adevăr, o deficiență de crom dă naștere rezistenței la insulină. Iar suplimentele de crom ajută la vindecarea și prevenirea acestui teribil dezechilibru al insulinei. În principal, cromul intensifică acțiunea insulinei, așa că e nevoie de mai puțină pentru a-și face treaba. 80% dintre studiile controlate au arătat că administrarea de crom a îmbunătățit eficiența insulinei sau nivelurile de colesterol și trigliceride din sânge, așa cum afirmă, într-un articol, dr. Walter Mertz, cândva un pionier în cercetarea cromului la Departamentul Agriculturii al SUA. Nu e foarte clar cum funcționează cromul, dar în cadrul experimentelor făcute în eprubetă, el se atașează ușor de insulină, intensificând

chiar și de 100 de ori principala misiune a acestui hormon, aceea de a transforma glucoza în dioxid de carbon.

Astfel, cromul vă poate salva de la ravagiile unei îmbătrâniri rapide prin optimizarea activității insulinei.

Toată lumea are nevoie de cel puțin 200 micrograme de crom pe zi. El vă poate scăpa de boli de inimă, diabet sau un posibil cancer.

Dr. Richard A. Anderson,
Departamentul Agriculturii al SUA.

DULCII JEFUITORI DE CROM

Dacă mâncați alimente dulci, aveți nevoie chiar de mai mult crom. Zahărul poate distruge până și micul aport de crom din alimente. Astfel încât organismul se confruntă cu un rău dublu — nivel ridicat de zahăr și mai puțin crom — care afectează insulina și zahărul din sânge, accelerând îmbătrânirea. Atât zahărul tos, cât și siropul cu un conținut ridicat de fructoză din porumb (din băuturile răcoritoare sau alte alimente preparate), dar mai ales luate împreună, elimină cromul din organism, înrăutățind deficiențele aflate la limită. Ingerarea a o treime din calorii sub formă de zahăr determină de trei ori mai multă pierdere de crom decât mâncând 10% din calorii sub aceeași formă.

BOMBA ASCUNSĂ CU ACȚIUNE ÎNTÂRZIATĂ A ÎMBĂTRÂNIRII

Cel mai alarmant este faptul că efectele negative ale deficienței de crom sunt interpretate în general în mod greșit drept o „îmbătrânire normală". Declinul este treptat și subtil. „De obicei, e nevoie de ani de zile pentru ca semnele deficienței de crom să-și facă apariția", spune dr. Richard Anderson. „Pur și simplu, nivelul cromului se reduce treptat, iar după mai multe decenii, colesterolul crește, insulina crește, HDL scade, glucoza crește — și dați de necaz. Cei mai mulți oameni cred că lucrul acesta se întâmplă ca urmare a îmbătrânirii. În realitate, el se petrece din cauza unui regim alimentar cu prea puțin crom și prea mult zahăr. Iar acestea pot fi prevenite."

Luați crom pentru a vă asigura împotriva serioaselor pericole ascunse ale excesului de insulină și de zahăr din sânge, care, altfel, se accentuează odată cu vârsta, distrugându-vă sănătatea și scurtându-vă viața. Cromul ajută la normalizarea nivelului de zahăr și de insulină din sânge mai înainte ca acestea să provoace un rău ireparabil. Cromul nu reprezintă o soluție rapidă pentru toată lumea, însă este o poliță de asigurare ieftină împotriva îmbătrânirii, practic, pentru noi toți.

CUM POATE LUPTA CROMUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Controlează pericolul reprezentat de insulină: Cromul crește puterea insulinei de a prelucra zahărul, astfel încât aveți nevoie de mai puțină pentru acest proces, iar nivelul ei din sânge scade. Dacă nivelul cromului e mic, e nevoie de zece ori mai multă insulină pentru a prelucra zahărul, spune dr. Anderson. Cu o cantitate adecvată de crom, prin sânge circulă mult mai puțină insulină, care să atace pereții arterelor, grăbind apariția aterosclerozei și instalarea diabetului specific vârstei adulte (de tip II). Reactivând insulina, cromul dezamorsează o parte din pericolul „rezistenței la insulină" care apare odată cu înaintarea în vârstă. Cromul poate chiar ameliora rezistența la insulină în cazul diabeticilor, așa cum arată mai multe cercetări. Potrivit unui studiu făcut în Israel, 200 micrograme de picolinat de crom luate zilnic au ameliorat în zece zile rezistența la insulină în cazul a 62% dintre femeile cu diabet de tip II și 50% dintre bărbații cu aceeași afecțiune.

Dacă li se administrează suplimente de crom unor persoane cu un nivel ușor ridicat al zahărului în sânge, se va observa scăderea acestuia în 80 până la 90% dintre cazuri.

Dr. Richard A. Anderson,
Departamentul Agriculturii al SUA

Normalizează nivelul zahărului din sânge: Excesul de zahăr în sânge încurajează diabetul și toată distrugerea care decurge de aici. Studiile arată că, dacă aveți un nivel ridicat de zahăr în sânge, suplimentele de crom îl vor coborî. În mod uimitor, un nivel scăzut de zahăr în sânge va crește în prezența cromului. Acesta are un efect „adaptogen", spune dr. Anderson, adică normalizează nivelul de zahăr din sânge, indiferent de felul dezechilibrului. Acest lucru rezultă probabil din capacitatea cromului de a normaliza insulina, mai afirmă el. Într-un studiu dublu orb întreprins asupra a 11 diabetici, cromul a determinat scăderea rapidă, cu 24%, a zahărului din sânge în opt cazuri, presupunându-se că acestea prezentau o deficiență de crom.

Dacă nivelul zahărului din sânge e normal, cromul nu va avea nici un efect asupra lui.

Scade colesterolul din sânge: Studiile întreprinse de-a lungul unui deceniu arată că un efect al cromului este scăderea colesterolului dăunător LDL și creșterea celui benefic, HDL. Un studiu recent a descoperit că administrarea a 200 de micrograme de crom în cazul a 23 de bărbați a crescut nivelurile de HDL, necesar curățării arterelor, cu 11%. Nivelurile de insulină din sânge au scăzut și ele în cazul celor care le aveau crescute. Un alt sudiu, cu o durată de opt săptămâni, întreprins la Universitatea Auburn din Alabama, a descoperit că în cazul bărbaților cu un nivel scăzut de colesterol, cărora li s-a administrat crom asociat cu niacină (marca ChromeMate) au prezentat o scădere medie de 14% a colesterolului total. Cromul — 250 de micrograme pe zi — a ridicat nivelul HDL cu aproximativ 20% în cazul pacienților în vârstă suferind de boli de inimă, așa cum au descoperit cercetătorii israelieni.

Susține funcționarea sistemului imunitar: Făcând insulina mai eficientă, cromul îmbunătățește funcționarea sistemului imunitar. Insulina ajută în mod direct numeroase funcțiuni imunitare, cum ar fi stimularea interferonului și a limfocitelor T — globule albe care distrug agenții patogeni.

Previne bolile de inimă: Cu trei decenii în urmă, cercetătorii au observat că persoanele care mureau din cauza unor boli de inimă aveau în aortă concentrații extrem de scăzute de crom. În studii mai

recente, cercetătorii au descoperit că pacienții cu boli de inimă aveau un nivel de crom în sânge cu 40% mai scăzut decât persoanele sănătoase. Mai mult decât atât, animalele lipsite de crom suferă o extindere a plăcilor de aterom din artere. Injectarea lor cu crom a determinat micșorarea acestor plăci în aorte, făcând reversibilă ateroscleroza. Mulți experți insistă asupra faptului că tulburările legate de insulina și zahărul din sânge, corectate parțial de crom, contribuie la bolile de inimă mult mai mult decât nivelul crescut de colesterol din sânge.

Sprijină hormonul antiîmbătrânire: Cromul mai poate frâna instalarea semnelor bătrâneții prin creșteri ale celui mai important hormon antiîmbătrânire, DHEA (dehidroepiandrosteronul). Nivelurile ridicate de insulină influențează producerea de DHEA, inhibând o enzimă care transformă un produs chimic în DHEA. Suplimentele cu picolinat de crom ajută la producerea de DHEA. În cazul unui test făcut de dr. Evans asupra unor femei aflate în postmenopauză, nivelurile de DHEA au scăzut cu circa 10%, după ce au încetat să ia 200 micrograme de crom zilnic timp de patru până la șase luni.

DHEA este un hormon care se diminuează în mod dramatic, pe măsură ce îmbătrâniți, odată cu declinul eficienței insulinei. La 75 de ani aveți doar 10% din nivelul DHEA de la 25, așa cum afirmă un proeminent cercetător francez, Étienne-Émile Baulieu, de la Collège de France. În cadrul testelor făcute, el administrează persoanelor în vârstă doze mici de DHEA sintetic, în calitate de agent antiîmbătrânire. Probele arată că DHEA poate ameliora funcționarea creierului, pierderea memoriei, imunitatea, oboseala musculară, fragilitatea oaselor și, probabil, poate stopa cancerul.

Dar hrana? Nu vă bazați pe alimente pentru obținerea cromului necesar luptei împotriva îmbătrânirii; nu reprezintă o sursă de încredere. Oamenii de știință din Departamentul Agriculturii al SUA au proiectat recent cele mai bune regimuri alimentare; totuși, cel mai ridicat nivel de crom din aceste „super diete" este de doar 24 de micrograme la 1 000 de calorii. Alimentele bogate în crom sunt drojdia de bere, broccoli, orzul, ficatul, coada de homar, crevete, cerealele integrale, ciupercile și anumite mărci de bere, ca urmare a contaminării din timpul prelucrării. Cu toate acestea, cea mai mare parte a cromului din alimente nu este bine absorbită.

CAPACITATEA CROMULUI DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

Suplimentele de crom pot ajuta la:

- Scăderea nivelului insulinei.
- Scăderea trigliceridelor.
- Creșterea colesterolului benefic HDL.
- Descurajarea obturării arterelor și a bolilor de inimă.
- Scăderea colesterolului dăunător.
- Normalizarea nivelului de zahăr din sânge.
- Reducerea riscului instalării diabetului.
- Împiedicarea evoluției cancerului.
- Sprijinirea funcționării imunității.
- Creșterea energiei.
- Creșterea masei corporale lipsite de grăsime.
- Intensificarea producerii hormonului antiîmbătrânire DHEA.
- Mărirea duratei de viață.

Ce tip de supliment? Alegeți formele organice, „biologic active", de crom. Acestea includ și popularul picolinat de crom — un supliment special de tip organic, perfecționat în cadrul Departamentului Agriculturii al SUA. Se crede că este rapid absorbit și utilizat de organism și a fost testat pe larg și cu succes atât pe animale, cât și pe oameni. De asemenea, este bun și cromul asociat cu niacină, cum ar fi ChromeMate sau Solgar GTF. Clorura de crom, existentă adesea în pastilele de multivitamine și minerale, este mai puțin eficientă. Este anorganică, ceea ce înseamnă că organismul trebuie s-o transforme într-un tip activ ca să aibă efect; la anumite persoane, acest lucru nu funcționează prea bine. Dar orice formă de crom e mai bună decât nimic, spun autoritățile în domeniu.

Cât? Pentru prevenirea bolilor cronice care apar odată cu vârsta, adolescenții sănătoși și adulții au nevoie de 200 micrograme de crom pe zi. Expertul dr. Evans recomandă 400 de micrograme pentru bărbați. Dacă aveți diabet sau încercați să scădeți colesterolul și trigliceridele din sânge, aveți nevoie de mai mult — între 400 și 1 000 de micrograme zilnic, spun autoritățile în domeniu.

Dacă găsiți 200 micrograme de crom de tipul potrivit, cum ar fi picolinatul de crom, într-o pastilă de multivitamine, nu mai stați pe gânduri. Însă asemenea pastile rareori conțin tipul potrivit de crom organic. De obicei, trebuie să luați un supliment separat de crom de 200 de micrograme.

Cine ar trebui să ia crom? Dacă toată lumea ar lua crom începând din adolescență — măcar înainte de 20 de ani — o mare parte din îmbătrânirea prematură ar putea fi prevenită, aceasta fiind asociată cu bolile de inimă și diabetul la vârsta mijlocie sau la bătrânețe, spune omul de știință dr. Richard Anderson. Nivelul de crom scade cu fiecare deceniu de viață. Cu toate acestea, nu e niciodată prea târziu. La orice vârstă, puteți părăsi calea care duce la boli de inimă și diabet luând crom.

Atenționare: Dacă aveți diabet, luați suplimente de crom doar sub supravegherea medicului, deoarece acest mineral poate modifica necesitățile de insulină.

Cât de repede acționează? Îmbunătățirea nivelului insulinei și al zahărului din sânge este rapidă — între câteva zile și câteva săptămâni. Durează între câteva săptămâni și circa două luni — depinde de doză — pentru a vedea o îmbunătățire a nivelului de colesterol și trigliceride din sânge, spune dr. Anderson.

Poate fi testată deficiența de crom? În prezent, nu există nici o analiză de încredere pentru deficiența de crom.

Cât înseamnă prea mult? Toxicitatea cromului este foarte redusă. Dr. Anderson spune că se poate lua doza recomandată de 200 de mg înmulțită cu 300, fără să „apară neajunsuri". Însă, de vreme ce cromul e depozitat în ficat și rinichi, iar supradozele nu sunt de obicei necesare, majoritatea oamenilor nu are rost să depășească 200 de mg zilnic, conținute în suplimente, ca o protecție generală contra îmbătrânirii.

PRIVIȚI CUM ÎNTINERESTE SISTEMUL IMUNITAR

De ce aveți nevoie de zinc pentru a opri îmbătrânirea

Nu permiteți sistemului imunitar să dormiteze, lăsându-vă pradă unei îmbătrâniri premature, și asta doar pentru că vă lipsește puțin zinc. Chiar și deficiențele ușoare, nedectabile prin analizele de sânge, vă pun în pericol în mod inutil. Și nu vă gândiți că asta nu vi se poate întâmpla tocmai dumneavoastră. „Am fost șocat atunci când am descoperit că propriile mele celule aveau un nivel scăzut de zinc", spune un cercetător de vârf în domeniu, dr. Ananda Prasad, care ia acum între 15 și 20 mg de zinc în fiecare zi.

În interiorul gâtului, în spatele porțiunii superioare a sternului, se găsește un săculeț numit timus — un maestru magician care dirijează funcționarea sistemului imunitar de-a lungul vieții. Din nefericire, pe măsură ce îmbătrâniți, această glandă, timusul, mare și robust în tinerețe (la naștere, e mai mare decât inima), se atrofiază, pierzându-și forțele. Contractarea lui progresivă începe imediat după pubertate, iar la 60 de ani timusul e doar umbra a ceea ce a fost cândva, reflectând declinul rapid al funcțiilor imunitare. Acest proces este unul dintre cele mai spectaculoase semne ale îmbătrânirii. La 40 de ani, „nu mai găsești timusul prin intermediul razelor X", spune dr. William Adler, imunolog la Institutul Național pentru Îmbătrânire.

Situația devine cumplită. Fără un timus activ, celulele T nu se maturizează suficient pentru a identifica invadatorii, așa că sunteți mai predispuși la infecții. Fără îndrumarea celulelor T, celulele B își pierd însușirea de a produce anticorpi. Realitatea: rata de mortalitate cauzată de gripă este, la 70 de ani, de 35 de ori mai ridicată decât la 10 ani, spune dr. Adler.

Până foarte de curând, experții au considerat declinul lent al timusului o stare ireversibilă, produsă de înaintarea în vârstă și răspun-

zătoare de cea mai mare parte a deteriorării sistemului imunitar. Ea vine odată cu vârsta şi ne condamnă, către sfârşitul vieţii, la infecţii, cancer şi boli autoimunitare.

Dar acest lucru nu e deloc adevărat. Experimente interesante demonstrează astăzi că această saga a îmbătrânirii, atrofierea timusului, e în mare parte un mit; declinul lui poate fi oprit şi e reversibil, iar puterile lui din tinereţe sunt recuperabile. Poate fi întinerit, chiar şi la o vârstă înaintată, datorită acţiunii competente a unui mineral numit zinc.

DATE ALARMANTE

- Unul din trei americani sănătoşi de peste 50 de ani suferă de o deficienţă de zinc şi rareori bănuieşte acest lucru.
- Mai mult de 90% dintre americanii în vârstă sănătoşi nu urmează prescripţiile DZR (doza zilnică recomandată) privind zincul.
- Trebuie să consumaţi 2 400 de calorii zilnic pentru a obţine DZR aferentă zincului.
- Milioane de americani au imunitatea scăzută din cauza unor uşoare deficienţe de zinc, inutile şi reversibile.

CUM LUPTĂ ZINCUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII PRIN ÎNTINERIREA IMUNITĂŢII

Faimoasele experimente pe şoareci: În cadrul experienţelor de pionierat făcute asupra şoarecilor bătrâni, dr. Nicola Fabris, de la Institutul Naţional Italian pentru Îmbătrânire din Ancona, a descoperit că doze reduse de zinc, administrate zilnic, au produs o uimitoare refacere a funcţiei timusului cu 80%. Odată cu aceasta, a avut loc şi o întinerire a funcţiilor imunitare. Timusul secretă timulina, un hormon deosebit de important, care stimulează producerea de celule T. Alimentat cu zinc, timusul şoarecilor bătrâni a început să producă valuri de timulină şi celule T mai active biologic. „Zincul determină revenirea la viaţă a timusului", spune dr. Fabris. Timusul nu dispare odată cu vârsta; pur şi simplu pare că se atrofiază din cauza inactivităţii, mai spune el. Acoperind lipsa de zinc, putem da înapoi ceasornicul imunităţii, refăcând eficienţa timusului de altădată. În cazul oamenilor în vârstă, asta înseamnă recuperarea unui sistem imunitar caracteristic vârstei de 40 de ani, insistă tot el.

ZINCUL SE EVAPORĂ LA VÂRSTA MIJLOCIE

Sunteți predispuși la o deficiență de zinc dacă:

- Nu mâncați cel puțin 2 400 de calorii pe zi.
- Sunteți vegetarieni. Zincul se găsește în special în carne, scoici și carne de pasăre.
- Ați redus cantitatea de carne din alimentație.
- Mâncați multe fibre. Acestea împiedică absorbția zincului.
- Urmați un regim de reducere a grăsimilor și a caloriilor.
- Aveți peste 50 de ani. Capacitatea de absorbție a zincului se micșorează.

O tragedie inutilă: Absolut adevărat, e de acord dr. Ananda S. Prasad, profesor la Școala de Medicină a Universității de Stat Wayne și o autoritate în domeniul zincului. În realitate, el vede incapacitatea de a recunoaște forțele zincului în lupta împotriva îmbătrânirii ca pe o tragedie umană inutilă și de proporții uriașe, mereu crescânde. Cercetările dr. Prasad dezvăluie faptul că unul din trei americani cu stări de sănătate similare, de peste 50 de ani, are o ușoară deficiență de zinc, nedectatabilă prin analizele de sânge obișnuite. Astfel, mai mult de 20 de milioane de americani prezintă un risc ridicat, neconștientizat, de infecții și boli degenerative cauzate de îmbătrânire. E o stare pe care dr. Prasad o numește „înfricoșătoare", mai ales pentru că se instalează atât de ușor.

Revigorarea funcțiilor imunitare: În mod uimitor, dr. Prasad a mai demonstrat și faptul că o cantitate infimă de zinc, luată zilnic, poate preveni o mulțime de cheltuieli legate de îngrijirea sănătății și multă suferință. Subiecții cu deficiențe ușoare de zinc, între 50 și 80 de ani, care au luat 30 mg de gluconat de zinc în fiecare zi, timp de șase luni, au văzut cum funcțiile propriei imunități au revenit la viață în mod spectaculos. Producția și activitatea timulinei, hormonul vital pentru producerea limfocitelor, au crescut cu 40%. De asemenea, producția de interleukină-1 a timusului, o substanță extrem de importantă în susținerea producerii de celule T, aproape s-a dublat. Există dovezi care afirmă că deteriorarea imunității cauzată de slăbirea timusului nu e rezultatul îmbătrânirii, ci al unei deficiențe de zinc care poate fi reversibilă.

Sunt încredințat că zincul este un agent antiîmbătrânire.

Dr. Nicola Fabris,
Institutul Național Italian al Îmbătrânirii,
o autoritate în domeniul zincului

Nu e niciodată prea târziu pentru a prelungi durata vieții: Cercetătorii francezi au descoperit recent că până și sistemul imunitar al celor foarte în vârstă poate fi salvat. Au administrat unui grup de persoane internate într-un azil, cu vârste cuprinse între 73 și 106 ani, 20 mg de zinc pe zi. Activitatea timulinei a crescut cu 50% în circa două luni. La început, aproape toți subiecții aveau o deficiență de zinc. Nu au existat efecte secundare. Cercetătorii au fost surprinși să observe și o creștere substanțială a nivelului de albumină din sânge, o proteină foarte deficitară în cazul persoanelor în vârstă. Albumina este un indicator biologic al longevității — cei cu niveluri ridicate trăiesc mai mult. Astfel, în mod indirect, zincul mărește durata de viață.

El mai poate stimula producerea de interferon-gamma, o substanță esențială pentru funcționarea corectă a sistemului imunitar. Producția de interferon scade în cazul oamenilor și șoarecilor bătrâni. Dr. Fabris și colaboratorii lui au refăcut-o complet în celulele șoarecilor prin administrarea de zinc.

Luptă împotriva radicalilor liberi: Zincul asigură o protecție generală împotriva îmbătrânirii, funcționând ca un antioxidant. Dacă vă lipsește zincul, radicalii liberi vă invadează organismul, atacă celulele și conduc la un colaps general și la îmbătrânire. Studiile au descoperit că animalele cu deficiențe de zinc prezintă o creștere cu 15–20% a radicalilor liberi față de cele cu un nivel normal al zincului. Există dovezi că o lipsă de zinc permite o activitate excesivă a radicalilor liberi responsabili de degenerarea retinei (pierderea vederii), infertilitate, cancer și boli degenerative ale creierului.

Cât? O doză zilnică de 15 până la 30 mg de zinc e de obicei suficientă pentru conservarea funcțiilor imunitare sau pentru a elimina deficiențele, revitalizând timusul și refăcând activitatea imunitară din tinerețe. S-ar putea ca anumite persoane trecute de 75 de ani să aibă nevoie de 50 mg zilnic, sau chiar mai mult, pentru restabilirea funcțio-

nării timusului, spune dr. Fabris. Asemenea doze mari, mai ales în cazul bătrânilor, nu trebuie luate fără o atentă supraveghere medicală, deoarece pot slăbi imunitatea.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. William A. Pryor,
Director al Institutului de Biodinamică,
Universitatea de Stat din Louisiana

Dr. Pryor a studiat radicalii liberi și antioxidanții timp de aproape 30 de ani și este astăzi o autoritate de primă mărime în acest domeniu.

Iată ce ia zilnic dr. Pryor pentru a împiedica răul făcut de radicalii liberi și instalarea îmbătrânirii:

- **Vitamina E (sub formă naturală) — 400 UI.**
- **Vitamina C — 500 mg.**
- **Beta caroten — 15 mg.**
- **O tabletă de multivitamine și minerale cu zinc și seleniu.**

„Îmi mai place și coenzima Q-10, din care iau uneori. Am luat suplimente de vitamine timp de aproape 20 de ani și îmi pare rău că nu m-am hrănit mai bine și nu am început să iau vitamine de la vârsta de 10 ani."

Ce tip de zinc? Este preferabil gluconatul de zinc, afirmă dr. Prasad, pentru că irită mai puțin tractul digestiv decât obișnuitul sulfat de zinc din suplimente. De asemenea, sulfatul de zinc și oxidul de zinc sunt mai puțin absorbite și utilizate de organism. Mai bine absorbite sunt formele chelate — citratul de zinc, gluconatul de zinc și, cel mai nou, monometionina de zinc. Uneori, există suficient zinc într-o pastilă de multivitamine și minerale pentru oprirea îmbătrânirii. Anumite tablete conțin 15 mg de zinc. Dar verificați pentru a fi siguri că e vorba de o formă ușor de absorbit, cum ar fi gluconatul sau citratul de zinc.

Dar hrana? E greu de obținut suficient zinc printr-un regim alimentar, mai ales pentru vegetarieni și cei care au redus consumul de carne. Cele mai bogate în zinc sunt scoicile, în special midiile și stridi-

ile, cea mai importantă sursă cunoscută. (Fierbeți-le întotdeauna sau mâncați stridii conservate.) Carnea slabă este și ea bogată în zinc. Cerealele, nucile și semințele au un conținut relativ ridicat de zinc, dar înglobează și agenți care reduc absorbția acestuia.

Cât înseamnă prea mult? Unii experți se tem că dozele mari de zinc interferează cu alți agenți nutritivi și pot slăbi imunitatea. De vreme ce sunt de ajuns 15–30 mg zilnic pentru corectarea deficiențelor și creșterea imunității, nu are nici un rost să luați doze mai mari. În orice caz, nu luați mai mult de 50 mg pe zi decât la sfatul medicului. La o asemenea cantitate, sau mai puțin, „nu am observat efecte adverse", spune dr. Prasad.

Cum puteți să vă dați seama că aveți o deficiență de zinc? Nu vă puteți baza pe o simplă analiză de sânge pentru a detecta o deficiență de zinc. E nevoie de o determinare a cantității de zinc din globulele albe, care înseamnă un test ușor de făcut în cabinetul medicului, spune dr. Prasad. Dar, dacă vă aflați la vârsta mijlocie, probabilitatea de a avea cel puțin o deficiență ușoară de zinc este mare și, drept rezultat, îmbătrâniți prea repede. Din moment ce doze moderate de zinc corectează de obicei deficiența și sunt inofensive, e bine să le luăm preventiv, pe măsură ce înaintăm în vârstă.

MINERALUL CU EFECT ANTIÎMBĂTRÂNIRE PE CARE TREBUIE SĂ-L LUĂM

De ce aveți nevoie de calciu pentru a opri îmbătrânirea

De ce să jucați ruleta rusească având ca miză propria tinerețe din moment ce calciul poate alunga cele mai multe temeri legate de îmbătrânire? Ar fi un lucru inteligent să începeți să luați mult calciu, indiferent dacă aveți 8 sau 80 de ani.

Strămoșii noștri din Epoca de Piatră mâncau mult calciu. Noi, nu. Acesta e unul dintre motivele pentru care oasele devin fragile și se rup, sistemul endocrin se dă peste cap, iar reglarea dezvoltării celulelor o ia razna pe măsură ce îmbătrânim. Pe scurt, o cauză pentru a îmbătrâni prematur. Calciul este mai mult decât un salvator pentru oase. Celulele au nevoie de el pentru a funcționa corect. Organismele noastre au fost proiectate de evoluție și genetică pentru prelucrarea unor cantități de calciu extrem de mari, comparativ cu cele neînsemnate pe care le avem astăzi. Strămoșii din Epoca de Piatră mâncau între 2 000 și 3 000 mg zilnic, mai ales din plantele sălbatice. Asta înseamnă de cinci ori mai mult decât media de azi — doar 500 mg în cazul femeilor cu vârste cuprinse între 35 și 74 de ani, potrivit unui amplu studiu guvernamental. Mai mult, pericolul crește odată cu vârsta, pe măsură ce apare tendința de a absorbi tot mai puțin calciu.

Dar nu e cazul să permitem ca această situație regretabilă să ne lase pradă unei îmbătrâniri premature. Putem opri procesul de deteriorare cu ajutorul unei mici cantități de calciu, indiferent de vârstă. Adevărul este că e mai bine să luăm calciu de la o vârstă fragedă, deși nu e niciodată prea târziu. Pentru a evita îmbătrânirea, începeți chiar acum. Calciul a făcut minuni pentru multe persoane de peste 80 de ani.

UIMITOAREA POVESTE A EFECTULUI ANTIÎMBĂTRÂNIRE AL CALCIULUI

I-a surprins până și pe cei mai înfocați susținători ai calciului și a fost declarată de către *Harvard Health Letter* una dintre primele zece realizări medicale ale anului 1993. Un studiu întreprins de oamenii de știință francezi de la INSERM, principala agenție guvernamentală de cercetări medicale, a descoperit că pastilele de calciu și vitamina D, luate timp de un an și jumătate, au scăzut în mod spectaculos numărul de fracturi ale oaselor în cazul femeilor de peste 80 de ani! Din cele 3 270 de femei care au participat la studiu, unele au luat zilnic 1 200 mg de calciu de bază plus 800 UI de vitamina D3 (colecalciferol), iar altele o pastilă placebo (inactivă).

În timpul celor 18 luni de studiu, cele care au luat suplimente au suferit cu 43% mai puține fracturi de șold și cu 32% mai puține fracturi la încheieturile mâinii, brațe sau bazin. Asta dovedește fără putință de tăgadă incredibila forță a acestor suplimente de a evita suferința și de a prelungi viața. Multe fracturi de șold lasă în urmă o ireversibilă incapacitate de a merge, iar 20% dintre infirmi nu supraviețuiesc.

DATE ALARMANTE

- Cei mai mulți americani consumă doar jumătate din calciul necesar pentru amânarea îmbătrânirii.
- Deficiența de calciu nu e doar o problemă a femeilor. Și bărbații suferă în mod inutil de boli cronice cauzate de lipsa de calciu.
- Mai puțin de jumătate dintre copiii americani urmează dozele zilnice recomandate în ceea ce privește calciul.

CUM POATE LUPTA CALCIUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Menține tinerețea oaselor: Pentru prevenirea fragilității oaselor și a diformităților scheletului cauzate de îmbătrânire, e nevoie de calciu la orice vârstă, așa cum demonstrează cercetări pertinente în domeniu. Este important să maximizați masa osoasă de timpuriu și să minimizați subțierea oaselor la o vârstă mai înaintată. Oasele își ating

Administrarea unei cantități mari de calciu poate preveni din start instalarea unei tensiuni arteriale ridicate. Cercetătorii de la Școala Medicală a Universității din Boston au urmărit timp de 18 ani un grup mare de bărbați. Cei care au luat cea mai mare cantitate de calciu (până la 1 100 mg pe zi) au fost cu 20% mai puțin predispuși la o tensiune arterială ridicată, pe măsură ce treceau anii, decât cei care au luat mai puțin de 110 mg zilnic. Un alt studiu, cuprinzând băutori de alcool moderați cu greutate normală, și având sub 40 de ani, a arătat că 1 000 mg de calciu pe zi au redus cu 40% riscul de tensiune ridicată în anii care au urmat.

Dacă toată lumea ar lua suplimente de calciu, tensiunea arterială ar scădea în cazul a 50% dintre americani, afirmă dr. Lawrence M. Resnick, cercetător la Universitatea de Stat Wayne din Detroit. Pentru 30% n-ar apărea nici o schimbare, iar pentru 20% tensiunea ar putea să crească, mai spune el.

Și mai important este efectul calciului de remediere a răului provocat de o tensiune arterială ridicată. Ea poate cauza accidente vasculare cerebrale, hipertrofie ventriculară stângă (lărgirea compartimentului din partea stângă a inimii) și insuficiență cardiacă congestivă. Cercetătorii de la Wayne State au descoperit că 1 000 mg de carbonat de calciu luate zilnic timp de opt săptămâni au avut ca efect reducerea dimensiunilor unui cord mărit!

Inhibă cancerul: Un alt mare avantaj al calciului este împiedicarea proliferării celulelor predispuse la cancerizare. Într-un studiu recent, John Potter de la Universitatea din Minnesota a descoperit că 2 000 mg de calciu pe zi pot normaliza proliferarea celulară în colonul persoanelor care prezintă un risc ridicat de îmbolnăvire. Acest lucru e confirmat de numeroase studii care susțin acțiunea anticancerigenă a calciului. De exemplu, în cazul animalelor, carbonatul de calciu inhibă tumorile cu 23–44%; clorura de calciu, cu 30–35%; gluconatul de calciu, cu 19–41%. Un studiu întreprins asupra oamenilor a scos la iveală faptul că persoanele cu un regim alimentar extrem de sărac în calciu prezintă un risc de cancer de colon de trei ori mai mare decât cele care iau mult calciu. Dacă vă temeți de această boală, cea mai bună doză pare a fi de 1 500–2 000 mg zilnic.

E NEVOIE DE MULT CALCIU PENTRU A RĂMÂNE TÂNĂR

Iată cantitățile de care aveți nevoie în fiecare zi:

- Sugari, până la 6 luni — 400 mg.
- Sugari, între 6 luni și 1 an — 600 mg.
- Copii, între 1 și 10 ani — 800 mg.
- Copii și tineri, între 11 și 24 de ani — 1 200 până la 1 500 mg.
- Femei, între 25 și 50 de ani — 1 000 mg.
- Bărbați de peste 25 de ani — 1 000 mg.
- Femei în postmenopauză — 1 000 până la 1 500 mg.
- Femei de peste 65 de ani — 1 500 mg.

National Institutes of Health Expert Panel, 1994

Luptă împotriva colesterolului: În mod surprinzător, calciul poate fi o armă de luptă împotriva colesterolului. În cadrul unui test realizat de Margo A. Denke, de la Centrul Medical al Universității de Sud-Vest din Dallas, bărbații cu un nivel ușor crescut al colesterolului aveau un regim alimentar extrem de bogat în carne de vită și grăsimi, și sărac în calciu — 410 mg pe zi. Apoi, au trecut la un regim cu 2 200 mg de calciu zilnic. Nivelul mediu total al colesterolului a scăzut cu 6%. Colesterolul nociv LDL, răspunzător de obturarea arterelor, s-a micșorat cu 11%.

E fascinant cum a acționat calciul. A blocat parțial absorbția grăsimilor saturate în tractul gastrointestinal. Astfel de grăsimi animale, care se găsesc în carne, brânză și unt, sunt notorii pentru influența lor asupra creșterii colesterolului. Dacă nu sunt absorbite, nu pot modifica nivelul acestuia. În cazul bărbaților care au urmat un regim bogat în calciu, o cantitate de două ori mai mare de grăsimi a fost eliminată prin scaun. Nu puteți depinde numai de calciu pentru a anula pericolul unei alimentații cu multe grăsimi, dar el poate ajuta considerabil la înlăturarea efectului acesteia de creștere a colesterolului.

Dar hrana? Cele mai bune surse de calciu sunt iaurtul, laptele, napii, broccoli, tofu, sardinele și somonul conservate cu oase cu tot și alimentele cu adaos de calciu, cum ar fi sucurile de fructe și pâinea. E nevoie de mai multe porții zilnice pentru a obține o doză care să lupte împotriva îmbătrânirii.

O modalitate la îndemână pentru a mânca suficient calciu este consumul laptelui sau iaurtului cu un conținut scăzut de grăsime sau

degresate. Un pahar de lapte degresat conține 300 mg calciu, o ceașcă de iaurt fără grăsime până la 415 mg, depinde de marcă. Dar și alte alimente reprezintă surse de calciu. În țările asiatice, legumele și tofu furnizează adesea o cantitate suficientă. Studiile arată că mai mult calciu e absorbit din napi decât din lapte. Cu toate acestea, e nevoie de mulți napi pentru a obține calciul pe care îl conține laptele.

Între 20 și 40% dintre americanii suferind de hipertensiune ușoară până la moderată ar putea fie să întrerupă medicația, fie să micșoreze dozele doar prin ingerarea unei cantități potrivite de calciu.

Dr. David A. McCarron,
Universitatea de Științe
ale Sănătății Oregon din Portland

Aveți nevoie de un supliment? Desigur — cu excepția cazului în care consumați zilnic negreșit mai multe porții de alimente bogate în calciu, cum ar fi produsele lactate, sardinele și somonul din conserve, legumele cu frunze verzi, tofu și altele cu adaos de calciu. Dar, din nou, de ce să riscați? Suplimentele de calciu sunt ieftine, eficiente și prezintă încredere, spune Walter Willett de la Harvard. E nevoie de o tabletă separată, pentru că pastilele de multivitamine și minerale nu conțin suficient calciu. Chiar dacă urmați un tratament contra hipertensiunii, suplimentele de calciu pot induce o scădere și mai accentuată a tensiunii arteriale, spune dr. McCarron. Însă el avertizează că e bine să vă informați medicul atunci când începeți să luați, pe lângă medicație, astfel de suplimente.

Cât? Pentru dozele recomandate în protejarea oaselor la diferite vârste, a se vedea tabelul de la pagina 113. Pentru prevenirea și corectarea altor probleme cauzate de îmbătrânire — hipertensiune, colesterol ridicat, cancer — e nevoie probabil de doze mai mari, de la 1 000 până la 2 000 mg pe zi.

Ce tip de supliment? Nu luați suplimente de calciu pe bază de făină de oase sau dolomită. Pot conține cantități periculoase de plumb. Cele mai bune sunt carbonatul de calciu și citratul de calciu. Citiți cu atenție eticheta pentru a cunoaște cantitatea de calciu pur sau „esențial" din fiecare tabletă. Ea reprezintă calciul utilizabil dintr-o pastilă și e sin-

gura modalitate de a şti cât calciu ingeraţi în realitate de fiecare dată când luaţi o anumită tabletă. Suplimentele diferă mult între ele. De exemplu, gluconatul de calciu conţine doar 9% calciu asimilabil; carbonatul de calciu conţine 40%. Tabletele Tums conţin carbonat de calciu pur, identice cu un supliment de calciu.

NU PUTEŢI RĂMÂNE TINERI FĂRĂ VITAMINA D

E nevoie de vitamina D pentru absorbţia calciului. Americanii în vârstă suferă de „o neştiută deficienţă epidemică de vitamina D", spune dr. Michael F. Holick, endocrinolog la Centrul Medical al Universităţii din Boston. El afirmă că până la 40% dintre persoanele în vârstă cu fracturi de şold au o lipsă de vitamina D — în principal, pentru că pielea îmbătrânită nu mai e capabilă să producă vitamina D prin intermediul luminii soarelui, iar rinichii n-o mai pot transforma în tipul activ. Astfel, fără suficientă vitamina D activă, oasele devin fragile. O asemenea deficienţă, în cazul femeilor, le face mai vulnerabile de cancerul de sân, iar la bărbaţi poate favoriza cancerul de prostată sau la colon. Cele mai bune surse sunt laptele cu adaos de vitamina D, ficatul, ţiparul şi peştele gras, cum ar fi somonul şi sardinele.

Oamenii în vârstă, expuşi mai rar la lumina soarelui, au nevoie de 600 UI de vitamina D pe zi. Dacă aveţi parte de mult soare — locuiţi într-o zonă cu un climat cald şi însorit sau sunteţi expuşi timp îndelungat razelor solare — sunt suficiente 200 UI zilnic, cantitatea conţinută de majoritatea pastilelor de multivitamine şi minerale.

Folosirea cremelor de protecţie împotriva soarelui poate împiedica absorbţia vitaminei D, aşa că, în acest caz, e nevoie de un supliment.

Atenţionare: Nu consumaţi vitamina D în exces. Este destul de toxică. Experţii afirmă că o doză zilnică toxică în cazul adulţilor poate fi de doar 2 000 UI.

Când trebuie luat? În general, se absoarbe cu 10-30% mai mult calciu din suplimente, mai ales din carbonatul de calciu, dacă le luăm în timpul meselor. Dar, din când în când, e bine să facem o pauză. Dr. Heaney ne sfătuieşte să întrerupem luarea suplimentelor timp de o

săptămână la fiecare trei luni pentru a-i permite organismului să remodeleze oasele — procesul de înlocuire a celor vechi cu altele noi. Dacă vom continua să luăm între 1 000 și 1 500 mg zilnic timp îndelungat, nu va exista niciodată o pauză care să-i dea organismului ocazia de a se remodela.

Cât înseamnă prea mult? Prea mult calciu poate da naștere la constipație. Beți multă apă și împărțiți tabletele de-a lungul unei zile. Nu luați mai mult de 500–600 mg odată pentru a asigura o bună absorbție. Femeile aflate în postmenopauză, care iau un înlocuitor de estrogen, s-ar putea să aibă nevoie doar de 1 000 mg pe zi pentru protejarea oaselor.

Atenție în cazul copiilor! Aceștia au un regim alimentar tot mai sărac în calciu, deoarece înlocuiesc laptele cu băuturi carbogazoase ori părinții le restricționează consumul de lapte pentru a evita grăsimile. Iată o idee mai bună: dați copiilor dumneavoastră lapte cu un conținut redus de grăsimi sau degresat, ori alte produse lactate de același tip. Pentru copii, cel mai bine e să-și ia necesarul de calciu din alimente, spune dr. Heaney, dar dacă nu se întâmplă așa, atunci e nevoie de suplimente.

Nu e nevoie să luați calciul necesar exclusiv din hrană sau exclusiv din pastile. Iată care e cea mai inteligentă soluție: mâncați alimente bogate în calciu și luați toate dozele de suplimente recomandate. Nu e niciodată prea târziu să refaceți calciul, dar, pentru obținerea celor mai bune rezultate în lupta împotriva îmbătrânirii, începeți înainte de 25 de ani.

Cel mai bine e să luați calciul de care aveți nevoie din alimente. Însă decât deloc e mai bine totuși să-l luați din pastile.

Dr. David A. McCarron,
Universitatea de Științe ale Sănătății din Oregon

și

dr. Robert Heaney,
Universitatea Creighton

O SURSĂ DE ENERGIE UITATĂ PENTRU LUPTA CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

De ce aveți nevoie de magneziu pentru a opri îmbătrânirea

Probabilitatea de a nu avea suficient magneziu pentru protejarea celulelor împotriva unei îmbătrâniri premature e foarte mare. În felul acesta, inima e gata să cedeze mai devreme, sunteți predispuși la un atac de cord, nivelul insulinei o ia razna, oasele se rup și sunteți pe cale să cădeți pradă hipertensiunii cronice.

Nu riscați să îmbătrâniți prematur și să vă scurtați viața doar pentru că nu aveți destul magneziu. Este un mineral care conservă tinerețea, mai ales în cazul inimii. Chiar și o lipsă minoră de magneziu poate determina cât de mult veți trăi sau cât de repede veți îmbătrâni. În primul rând, pe măsură ce înaintați în vârstă, aveți tendința să consumați alimente cu un conținut scăzut de magneziu sau, mai rău, să-l absorbiți tot mai puțin. Lipsa acestuia poate accelera procesul de îmbătrânire, așa cum demonstrează importante studii realizate pe animale. Cele cu deficiențe de magneziu au îmbătrânit mai rapid și au murit mai devreme. Privarea animalelor tinere de magneziu creează modificări vasculare și anomalii neuromusculare tipice pentru cele bătrâne. Administrarea suplimentelor previne aceste schimbări premature, caracteristice vârstelor înaintate. Animalele lipsite de magneziu reprezintă niște modele de îmbătrânire accelerată, spun cercetătorii francezi.

Dacă aveți un nivel redus cronic de magneziu, vă puteți aștepta la apariția semnelor de îmbătrânire înainte de vreme — în special, astuparea arterelor, aritmii (bătăi neregulate ale inimii), atacuri de cord, hipertensiune și rezistența la insulină, care poate duce la diabet.

DATE ALARMANTE

- Doar unul din patru americani consumă dozele zilnice recomandate pentru magneziu, chiar dacă DZR sunt oricum mult sub nivelul necesar, spun mulți experți.
- Două treimi dintre persoanele în vârstă, care au cea mai mare nevoie de acest mineral, iau mai puțin de 75% din DZR.
- Pentru a obține suficient magneziu din alimente, trebuie să mâncați cel puțin 2 000 de calorii zilnic.

CUM POATE LUPTA MAGNEZIUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Stăvilește acțiunea radicalilor liberi: Investigațiile recente ale unei echipe de oameni de știință de la Centrul de Cercetări asupra Nutriției Umane al Institutului Național de Cercetări în Agricultură din Franța consideră că principala cauză a îmbătrânirii rapide induse de o deficiență de magneziu este intensificarea activității radicalilor liberi în interiorul celulelor. Celulele animalelor cu o astfel de deficiență sunt mai predispuse la deteriorarea produsă de radicalii liberi. Membranele acestor celule devin rigide, distrugându-le integritatea și întrerupând fluxul normal al calciului prin ele. „Acest influx necontrolat de calciu, bănuiesc cercetătorii francezi, reprezintă un eveniment vital în procesul de îmbătrânire și în deteriorarea celulară."

Animalele cu un nivel scăzut de magneziu eliberează cantități mai mari de agenți cu un ridicat efect inflamator numiți citokine, care, la rândul lor, dau naștere la mai mulți radicali liberi și, ca urmare, cresc deteriorarea celulară. O deficiență de magneziu pe termen lung lipsește organismul de vitamina E, consumată probabil pentru stoparea atacurilor intensificate ale radicalilor liberi.

Dar cel mai grav este faptul că mitocondriile, uzinele energetice ale celulelor, importante mai ales pentru funcționarea inimii, sunt din ce în ce mai lezate în absența unei cantități adecvate de magneziu. Atacul împotriva mitocondriilor subminează însăși esența vieții unei celule, capacitatea de a crea energie. Deteriorarea acestora este considerată de experții în domeniul radicalilor liberi cauza numărul unu a îmbătrânirii. Cercetătorii francezi sunt de acord că disfuncția mitocondriilor indusă de radicalii liberi constituie principala cauză a

declinului tuturor funcțiilor, de unde apariția îmbătrânirii premature, în cazul animalelor cu deficiențe de magneziu.

Salvează inima: „Aproximativ 20 de studii realizate în lumea întreagă" arată că persoanele care ingerează cantități reduse de magneziu sunt mai predispuse la boli de inimă, spune dr. Ronald J. Elin, o autoritate în domeniul magneziului de la Institutul Național al Sănătății. Magneziul pare să protejeze inima în mai multe moduri, dar în special prin prevenirea spasmelor arterelor coronariene și a anomaliilor de ritm care reprezintă cauza principală a morților subite. În cadrul unui studiu realizat pe un eșantion de bolnavi cardiaci, 53% dintre pacienți prezentau un nivel scăzut de magneziu. Cantitatea de magneziu din organism poate hotărî dacă trăiți sau muriți în urma unui atac de cord.

Mai mult decât atât, magneziul ajută la împiedicarea formării cheagurilor de sânge care astupă arterele și declanșează atacurile de cord. Studiile realizate de dr. Jerry L. Nadler, de la Centrul Medical City of Hope din Duarte, California, arată că magneziul inhibă eliberarea tromboxanului, o substanță care face trombocitele din sânge mai vâscoase și mai predispuse la formarea cheagurilor. Acest mineral are tendința de a împiedica contractarea vaselor de sânge și, ca urmare, se opune creșterii tensiunii arteriale, atacurilor vasculare cerebrale sau de cord. Magneziul este atât de eficient în regularizarea bătăilor inimii și a tensiunii, încât a fost numit „dispozitiv de blocare natural pe bază de calciu", cu referire la prescrierea medicamentelor blocante pe bază de calciu având aceleași scopuri.

Scade tensiunea arterială: Un studiu important realizat la Harvard a descoperit că persoanele care consumau cantități reduse de magneziu erau mai predispuse la hipertensiune. Un recent studiu suedez a observat o scădere spectaculoasă a tensiunii datorată suplimentelor de magneziu. După nouă săptămâni, tensiunea sistolică a scăzut de la 154 la 146, iar cea diastolică de la 100 la 92 în cazul pacienților care au luat circa 360 mg de magneziu pe zi. Într-un alt studiu, efectuat de cercetătorii olandezi de la Școala Medicală a Universității Erasmus din Rotterdam, femeile cu vârste mijlocii și înaintate cu hipertensiune ușoară sau moderată au luat suplimente de magneziu (485 mg pe zi) timp de șase luni. Tensiunea lor sistolică (valoarea mai

mare) a scăzut cu 2,7 mm/Hg, iar cea diastolică cu 3,4 mm/Hg față de femeile care au luat pastile placebo.

Previne și determină reversibilitatea diabetului: Au apărut noi dovezi privind legătura dintre diabet și deficiențele de magneziu. Mai mult, doze extrem de reduse din acest mineral pot ajuta la prevenirea complicațiilor diabetice și pot interveni chiar în desfășurarea bolii. Teoria spune că diabeticii prezintă o anumită defecțiune în metabolismul magneziului. Studiile afirmă că majoritatea diabeticilor au niveluri scăzute de magneziu în celule și în sânge. Faptul este îngrijorător, deoarece lipsa de magneziu poate încuraja formarea cheagurilor, constricția vasculară, hipertensiunea, bătăile neregulate ale inimii și rezistența la insulină, așa cum afirmă dr. Robert K. Rude, profesor asociat de medicină la Universitatea de Sud a statului California. El recomandă 300 până la 400 mg de suplimente zilnic, preferabil clorură de magneziu, pentru corectarea deficiențelor diabetice. Diabetul, spune el, este caracterizat de o epuizare a rezervelor de magneziu.

Post-scriptum: Chiar dacă nu suferiți de diabet sau de inimă, insuficiența de magneziu vă face mai vulnerabili la rezistența la insulină — o stare pe care nu v-o doriți. Într-un studiu realizat asupra unor persoane cu o sănătate normală, toate au înregistrat o creștere cu 25% a rezistenței la insulină în urma unei alimentații sărace în magneziu. O astfel de anomalie funcțională a insulinei duce în cele din urmă la deteriorarea arterelor și la un posibil diabet. (Pentru mai multe detalii asupra pericolelor rezistenței la insulină, a se vedea pagina 244.)

Menține robustețea oaselor: Pentru menținerea robusteții oaselor pe măsură ce înaintați în vârstă, aveți nevoie de magneziu, ca și de calciu. Cele două minerale acționează împreună cu vitamina D pentru a feri oasele de posibile deteriorări. Femeilor predispuse la osteoporoză le lipsește în general magneziul. Iar o astfel de deficiență pe termen lung poate declanșa osteoporoza, afirmă dr. Mildred S. Seelig, profesor asociat de nutriție la Universitatea statului Carolina de Nord. Dacă aveți un nivel scăzut de magneziu, sunteți predispuși și la niveluri mici de vitamina D, necesară pentru metabolizarea oaselor. Oasele au astfel o dublă vulnerabilitate față de fracturi.

De asemenea, este important raportul dintre calciu și magneziu. Prea mult calciu și prea puțin magneziu predispune la formarea cheagurilor de sânge, ceea ce poate conduce la accidente vasculare cerebrale sau atacuri de cord. Trebuie să luați o doză de magneziu care să reprezinte cel puțin jumătate din doza de calciu, dar cei mai mulți americani vârstnici iau o cantitate de magneziu care reprezintă o pătrime din cea de calciu, mai ales dacă recurg și la suplimente de calciu. Astfel, dacă luați 1 200 mg de calciu, așa cum se recomandă în general, aveți nevoie de 600 mg de magneziu. În plus, cu cât mâncați mai multe grăsimi și zahăr, cu atât aveți nevoie de mai mult magneziu, afirmă dr. Seelig.

CAPACITATEA MAGNEZIULUI DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

- Reduce spasmele vasculare.
- Reduce angina (durerea în piept).
- Intensifică activitatea de împiedicare a formării cheagurilor de sânge.
- Inhibă vâscozitatea trombocitelor, care conduce la formarea cheagurilor.
- Ajută la menținerea bătăilor normale ale inimii.
- Sprijină tipurile benefice de colesterol (HDL și APO A1).
- Scade nivelul trigliceridelor.
- Menține o structură normală a oaselor.
- Ține la distanță radicalii liberi.

Mărește durata de viață: Sunteți mai capabili să supraviețuiți unui atac de cord dacă nu faceți economie la magneziu. Un studiu recent, realizat în Țara Galilor pe parcursul a zece ani, cuprinzând 2 182 de bărbați, a descoperit că aceia care aveau o alimentație săracă în magneziu prezentau un coeficient de risc de moarte subită în urma unui atac de cord de 1,5 ori mai mare decât cei care luaseră cu o treime mai mult magneziu. De asemenea, consumatorii de magneziu suplimentar prezentau un risc de două ori mai mic legat de orice tip de incident cardiovascular, cum ar fi atacuri de cord neurmate de deces, accidente vasculare cerebrale, angină sau intervenții

chirurgicale pe inimă. Diferența necesară protecției era în medie de 30 mg — cantitatea conținută în circa 14 grame de migdale.

Dar hrana? Puteți găsi mult magneziu în cerealele integrale, nuci, semințe și legume. Doza obișnuită, de 300 mg, conform DZR, poate fi obținută mâncând zilnic tărâțe de cereale și nuci. Iată magneziul conținut în aproximativ 30 g din următoarele alimente: dovleac și dovlecel, 152 mg; tărâțe de cereale 100%, 135 mg; migdale, 85 mg; alune, 85 mg; anacard (arbore tropical), 74 mg; alune de pădure, 66 mg; arahide, 51 mg; nuci, 48 mg; ovăz, 42 mg; nuci pecan, 37 mg; tofu, 29 mg; semințe de soia, 25 mg; fasole lima, 15 mg.

Aveți nevoie de un supliment? Fără îndoială, mai ales dacă nu mâncați alimente bogate în magneziu. Un supliment e necesar pentru evitarea îmbătrânirii premature.

Cât? Un supliment separat de 200 până la 300 mg pare să fie o doză potrivită împotriva îmbătrânirii, potrivit experților. Dr. Seelig insistă asupra faptului că doza zilnică ar trebui să fie de circa 500 mg. O tabletă obișnuită de multivitamine conține cam 100 mg de magneziu sau aproximativ 25% din prescripțiile DZR. Deci, dacă optați pentru o cantitate mai mare, e nevoie de o tabletă de magneziu separată.

Ce tip? Clorura, aspartatul, gluconatul și lactatul de magneziu par a fi bine absorbite și tolerate de majoritatea oamenilor, spre deosebire de oxidul de magneziu.

Cât înseamnă prea mult? Mai mult de 600 până la 700 mg pe zi de magneziu esențial provoacă diaree. O doză zilnică de 500 mg de magneziu esențial e considerată extrem de sigură pentru o persoană obișnuită, cu o funcție renală normală.

Atenționare: Nu luați suplimente de magneziu dacă aveți probleme renale sau suferiți de insuficiență cardiacă. Încetați să mai luați suplimentele dacă apare diareea. Dacă ați suferit deja un atac de cord, consultați medicul înainte de a lua suplimente de magneziu.

MAGNEZIUL: ARMA SECRETĂ A NUCILOR

Una dintre surprizele apărute într-o cercetare recentă este aceea că persoanele care mănâncă nuci prezintă mai puține boli de inimă. Un studiu întreprins la Universitatea Loma Linda din California a descoperit că nucile se află pe primul loc printre alimentele consumate de cele mai imune persoane la atacurile de cord. Marii consumatori de nuci (cel puțin de cinci ori pe săptămână) prezentau un risc de două ori mai mic de atac de cord sau deces provocat de boli cardiovasculare decât cei care mâncau nuci cel mult o dată pe săptămână. Doar gustând câteva nuci săptămânal, riscul de boli de inimă se reduce cu o pătrime. Pot exista mai multe motive, printre care uleiurile monosaturate de tip benefic sau omega-3 conținute de majoritatea varietăților de nuci.

Dr. Ronald J. Elin, patolog la Institutul Național al Sănătății și expert în domeniul magneziului, susține că agentul cu cea mai importantă acțiune împotriva bolilor de inimă conținut de nuci pare să fie magneziul. Într-adevăr, nucile* reprezintă una dintre cele mai bogate surse de magneziu — migdalele, alunele, anacardul, alunele de pădure, arahidele, nucile pecan.

* Sunt numite „nuci", în mod generic, fructele unor arbori diferiți, însă înrudiți ca specie. (*N. tr.*)

UNICUL MINERAL CARE CONSERVĂ TINEREȚEA

De ce aveți nevoie de seleniu pentru a opri îmbătrânirea

Dacă nu aveți suficient seleniu în organism, celulele cad pradă virușilor, cancerului, bolilor de inimă și altor factori de îmbătrânire rapidă. Pentru conservarea tinereții, luați un supliment cu un conținut scăzut de seleniu, așa cum fac mulți oameni de știință, cercetători în domeniu.

Imaginați-vă un agent care poate preveni infestarea celulelor cu viruși, inclusiv SIDA, aducători de moarte și distrugere. Acesta este seleniul — un antioxidant energic și un mineral esențial cu diverse proprietăți antiîmbătrânire. Atunci când celulelor le lipsește seleniul — și, odată cu vârsta, aceasta este tendința —, sistemul imunitar o ia razna și sunteți predispuși să cădeți pradă infecțiilor, cancerului și bolilor de inimă. Mai mult, seleniul nu este numai un antioxidant în sine, ci un centru vital de producere a glutation peroxidazei, una dintre enzimele cele mai importante din organism, care neutralizează radicalii liberi, în special pe cei care atacă moleculele de grăsime, oxidându-le. Unii cercetători cred că mare parte din puterea de luptă contra îmbătrânirii a seleniului se datorează capacității lui de a crește producerea acestei enzime pe bază de glutation.

DATE ALARMANTE

- Odată cu vârsta, cantitatea de seleniu din organism scade. Nivelul din sânge al seleniului se reduce cu 7% după 60 de ani și cu 24% după 75, susțin cercetătorii italieni.
- Împuținarea seleniului înseamnă o activitate antioxidantă mai scăzută în sânge și țesuturi.
- Persoanele cu niveluri scăzute de seleniu suferă mai mult de boli de inimă, cancer și artrită.

CUM POATE LUPTA SELENIUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Stopează cancerul: „Seleniul este un puternic agent chimic de prevenire", spune dr. Donald J. Lisk, expert în domeniu la Universitatea Cornell. În cazul animalelor, seleniul stopează proliferarea mai multor tipuri de tumori în proporție de 100%. Peste tot în lume, persoanele cu niveluri scăzute de seleniu în sânge sau cu regimuri alimentare sărace în acest mineral sunt predispuse la cancer de sân, colon, ficat, piele, plămâni sau trahee. Un studiu întreprins la Universitatea statului Arizona pe 1 700 de americani în vârstă a demonstrat că aceia cu un nivel scăzut de seleniu în sânge erau mai predispuși la apariția polipilor, mici excrescențe care produc cancerul de colon. Într-adevăr, o treime dintre cei cu polipi aveau cele mai scăzute niveluri de seleniu. Doar 9% dintre cei cu niveluri ridicate prezentau polipi. Într-atât de promițător este potențialul anticancerigen al seleniului, încât acum este testat în doze de 200 micrograme pe zi în cadrul unor experiențe clinice umane pentru a vedea dacă previne cancerul de colon și de piele.

Seleniul a fost unul dintre suplimentele antioxidante care a redus în mod radical rata de mortalitate în cadrul studiilor Institutului Național al Cancerului din Linxian, China. Acest mineral poate fi deosebit de important în prevenirea cancerului de plămâni. Un studiu olandez cuprinzând aproximativ 3 000 de bătrâni a descoperit că administrarea de cantități ridicate de seleniu prin intermediul regimului alimentar a redus la jumătate riscul de cancer la plămâni.

Seleniul pare să lupte împotriva cancerului prin prevenirea mutațiilor, reparând deteriorarea celulelor și crescând imunitatea.

Reduce bolile de inimă: Nivelurile reduse de seleniu din sânge vă fac mai vulnerabili la bolile de inimă. Un studiu finlandez a descoperit că persoanele cu cele mai scăzute niveluri de seleniu erau de trei ori mai predispuse să moară de o boală de inimă decât cele cu niveluri ridicate. Un alt studiu a arătat că un nivel coborât de seleniu în sânge atrage după sine, în mod proporțional, un grad ridicat de blocare a arterelor, așa cum s-a demonstrat prin intermediul angiogramelor (radiografii ale inimii). Aparent, seleniul vă poate salva inima în mai multe moduri. Protejează arterele prin prevenirea acu-

mulării de aterom, care are tendința de a forma cheaguri, declanșând atacuri de cord sau accidente vasculare cerebrale. Ajută de asemenea la împiedicarea oxidării colesterolului nociv LDL, considerat a fi primul pas în blocarea arterelor.

O cantitate adecvată de seleniu este fără îndoială necesară dacă se dorește atingerea unei sănătăți optime și potențialului de viață maxim.

Sheldon Saul Hendler,
doctor în medicină,
Universitatea San Diego din California

Întinerește imunitatea: Seleniul poate ajuta la readucerea imunității la nivelurile aferente unui organism mai tânăr și mai sănătos, după cum au descoperit cercetătorii de la Universitatea din Bruxelles. Aceștia au administrat subiecților în vârstă atât 100 mg de seleniu, cât și pastile neutre timp de șase luni. Deloc surprinzător, seleniul a determinat creșterea nivelurilor acestui mineral din sânge — aproape de două ori în două luni. Dar cel mai important a fost răspunsul limfocitelor la agenții mitogeni — un indiciu al funcțiilor imunitare — care era scăzut în cazul persoanelor în vârstă și care a crescut brusc cu 79%, la un nivel obișnuit pentru oameni mai tineri și mai sănătoși.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Donald J. Lisk:
autoritate renumită în domeniul seleniului
Profesor de toxicologie la Universitatea Cornell

Dr. Lisk ia un supliment de seleniu de 100 mg și mănâncă două până la patru nuci braziliene, bogate în seleniu, în fiecare zi.

Luptă împotriva virușilor: Seleniul poate ține virușii sub control, așa cum arată studii remarcabile întreprinse de cercetătorii de la Departamentul Agriculturii al SUA. Ei au descoperit că, în cazul unor

șoareci cu un regim alimentar cu deficiențe de seleniu și vitamina E, un virus inofensiv în mod normal s-a transformat într-unul virulent, cauzând o severă deteriorare a mușchiului inimii. Fără vitamina E și seleniu, apărarea antioxidantă a devenit slabă, permițându-i virusului să treacă printr-o mutație care l-a transformat din Dr. Jekyll în Mr. Hyde, au afirmat cercetătorii Orville A. Levander, de la Departamentul Agriculturii, și Melinda A. Beck, de la Universitatea statului Carolina de Nord. Cercetătorii bănuiesc că o lipsă de seleniu poate dezlănțui, în mod similar, furia multor altor viruși.

Frânează evoluția SIDA: Într-adevăr, seleniul poate fi una din soluțiile de împiedicare a proliferării SIDA. Niveluri coborâte de seleniu au fost descoperite în cazul multor pacienți bolnavi de SIDA. Potrivit lui Will Taylor, de la Colegiul de Farmacie al Universității din Georgia, se bănuiește că această boală sărăcește organismul de seleniu, iar când rezerva se epuizează, virusul evadează dintr-o celulă infectată în căutare de alte provizii, răspândind infecția prin atacarea celulelor sănătoase. Suplimentele de seleniu ar putea ajuta la stoparea virusului, spune el, și la prelungirea duratei de viață a pacienților bolnavi de SIDA.

Teoretic, se întâmplă următoarele: în prezența seleniului, virusul produce efectiv o proteină care să-i împiedice reproducerea. Dar atunci când nivelul de seleniu scade, virusul trece la reproducerea genelor și iese din celulă să caute seleniu în altă parte. „Atâta timp cât e destul seleniu în celule, virusul stă cuminte. Atunci când rezerva se epuizează, virusul poate trece la o rată ridicată de multiplicare, cauzând izbucnirea bolii", afirmă Gerhard Schrauzer, profesor emerit de biochimie la Universitatea statului California, San Diego. Faptul că seleniul poate frâna un asemenea virus agresiv este aproape incredibil, spun experții, și are consecințe asupra tuturor tipurilor de boli virale.

Reduce starea de anxietate: Dacă sunteți neliniștiți în legătură cu îmbătrânirea, seleniul poate ușura și această stare. Luând 100 de micrograme pe zi, subiecții au devenit mai puțin anxioși, deprimați și obosiți după cinci săptămâni, potrivit unui studiu dublu-orb efectuat asupra a 50 de bărbați și femei de către psihologii David Benton și Richard Cook de la University College din Swansea, Țara Galilor. Sta-

rea de spirit a celor care au luat seleniu s-a îmbunătățit spectaculos, mai ales în cazul celor cu deficiențe ale acestui mineral, în special în ceea ce privește nivelul de anxietate. În cazul altor studii, persoanele în vârstă care au luat seleniu împreună cu vitamina E sau alți antioxidanți au prezentat îmbunătățiri semnificative ale stării de spirit sau mentale, precum și o creștere a fluxului de sânge spre creier.

NUCI CU EFECT ANTIÎMBĂTRÂNIRE

A mânca o nucă braziliană e ca și cum ai lua o pastilă de seleniu. Acest lucru e valabil pentru nucile cu coajă, susțin analizele făcute la Universitatea Cornell. O astfel de nucă cu coajă conține aproximativ 100 de micrograme de seleniu (o tabletă obișnuită conține 50 sau 100 de micrograme). Motivul: nucile importate cu coajă cresc în anumite regiuni din jungla braziliană, unde solul este bogat în seleniu. Nucile de Brazilia decojite vin dintr-o altă zonă, cu un sol mai sărac în seleniu; în medie, conțin între 12 și 25 de micrograme, o doză totuși considerabilă.

Dar hrana? Seleniu se găsește în cereale, semințe de floarea-soarelui, ton, pește-sabie și usturoi. Dar nimic nu întrece nucile de Brazilia, atunci când vine vorba de o doză majoră de seleniu. Ele provin din solul bogat în acest mineral al junglei amazoniene.

Aveți nevoie de un supliment? Da. Iar pentru o protecție împotriva cancerului, e nevoie de 100 până la 200 micrograme pe zi, spune dr. Lisk. El a luat mostre de suplimente de seleniu de pe piață și a descoperit că sunt excelente. Nu trebuie să ne facem griji în legătură cu ceea ce scrie pe etichetă, spune el. Mai mult decât atât, probabil că aveți nevoie de o tabletă separată, deoarece de obicei nu e suficient seleniul conținut de o pastilă obișnuită de multivitamine și minerale.

Cât înseamnă prea mult? Seleniul poate fi toxic (căderea părului, afectarea ficatului, inflamarea articulațiilor) în doze mari, așa că nu exagerați cu suplimentele. Chiar și a mânca în exces nuci de Brazilia poate fi toxic pentru ficat, așa cum au arătat experimentele pe ani-

male. Dar pentru a ajunge în această situație ar trebui să luați 2 500 de micrograme zilnic, spune dr. Lisk. Pescarii japonezi ingerează peste 500 micrograme zilnic, aparent fără vreun efect nociv. Locuitorii din China au prezentat simptome toxice după 5 000 de micrograme pe zi. Totuși, nu există nici un motiv pentru a depăși doza zilnică antiîmbătrânire de 200 micrograme, considerată sigură de experți.

CEL MAI IMPORTANT ANTIOXIDANT

De ce aveți nevoie de glutation pentru a opri îmbătrânirea

Trebuie să creșteți nivelul glutationului din organism dacă vreți să vă păstrați tinerețea și să trăiți mai mult. Nivelurile mari de glutation din sânge prezic o sănătate bună pe măsura înaintării în vârstă și o viață lungă. Nivelurile scăzute prevestesc boli timpurii și moarte.

Să ne ferească cerul ca celulele să-și piardă interesul de a mai produce acea substanță antioxidantă numită glutation. Dar, din păcate, acest proces încetinește odată cu vârsta, slăbind rezistența la atacul radicalilor liberi și expunând organismul la îmbolnăvire și îmbătrânire prematură. Glutationul este unul dintre cei mai fascinanți antioxidanți, un aminoacid care apare în mod natural în alimentație și este produs de asemenea de celule, ca o componentă a minunatului sistem detoxifiant al organismului, ce îndepărtează efectele radicalilor liberi.

Glutationul este cel mai puternic, versatil și important dintre acești antioxidanți produși de organism. „Este antioxidantul vedetă", afirmă John T. Pinto, de la Memorial Sloan Kettering Cancer Center din New York. Glutationul este principala sursă energetică de împrăștiere și lichidare a radicalilor liberi care dau naștere necazurilor legate de îmbătrânire. El protejează toate celulele, țesuturile și organele. Mai mult decât atât, poate determina ritmul de îmbătrânire și predispunerea la boli cronice.

ATENȚIE: ÎMBĂTRÂNIREA RAPIDĂ

Lipsa glutationului din celule este o *cauză* principală a îmbătrânirii rapide, susține Calvin Lang, profesor de biochimie la Univer-

sitatea din Louisville. După 40 de ani de cercetări, mesajul lui este limpede: dacă ai în sânge și în țesuturi mult glutation, trăiești mai mult și mai bine; dacă nu, funcțiile organismului intră într-un declin dramatic pe măsură ce trece timpul și mori mai devreme. În cadrul unui experiment, dr. Lang a extins durata de viață a țânțarilor cu aproximativ 40%, hrănindu-i cu substanțe chimice care au crescut nivelurile de glutation din țesuturi cu 50–100%.

Dr. Lang și dr. Mara Julius de la Universitatea din Michigan au identificat în glutation un biomarker extrem de exact al sângelui, care face distincția între persoanele de peste 60 de ani sănătoase și cele bolnave. Subiecții cu un nivel de glutation în sânge cu 20% mai mare prezentau doar o treime din riscul de îmbolnăvire de artrită, hipertensiune, boli de inimă, simptome circulatorii, diabet, boli de stomac și infecții ale tractului urinar al celor cu un nivel scăzut de glutation. „Chiar și în cazul celor foarte bătrâni, nivelurile ridicate de glutation au redus îmbolnăvirile și accidentele, așa cum se întâmplă în cazurile celor mult mai tineri, spune dr. Julius. Devin mult mai viguroși."

Care sunt principalele forțe antiîmbătrânire ale glutationului? Regenerează celulele imune. Dr. Julius explică: „Dacă se îndepărtează glutationul, celulele se dezintegrează și își pierd imunitatea. Dacă se adaugă glutation în acele celule bolnave, ele se regenerează și devin eficiente din punct de vedere al imunității.

DATE ALARMANTE:

- Nivelul glutationului din sânge scade cu aproximativ 17% între 40 și 60 de ani.
- Dacă aveți un nivel scăzut al glutationului, sunteți mai predispuși cu circa 30% la boli cronice, o sănătate șubredă, o încetinire a funcțiilor organismului, dar și o moarte timpurie.
- Potrivit unui studiu, 77% dintre persoanele spitalizate pentru boli cronice au avut o deficiență de glutation.
- Hrana bogată în grăsimi crește nevoia de glutation; astfel, cu cât mâncați mai multă grăsime, cu atât sunteți mai predispuși la o deficiență de glutation.

O SCURTĂ PRIVIRE ASUPRA GLUTATIONULUI

Glutationul este alcătuit din trei aminoacizi și este produs în toate celulele organismului. Principalul lui scop este de a distruge și risipi potențialul periculos al toxinelor care invadează organismul. Este un antioxidant care curăță alimentele grase de primejdiile aduse de radicalii liberi în tractul digestiv și protejează celulele împotriva atacului acestora. Deoarece glutationul este o substanță naturală, el se găsește și în anumite alimente. În plus, a fost sintetizat și intră în compoziția unor suplimente. Prin urmare, puteți combate îmbătrânirea mâncând alimentele care conțin glutation și luând totodată și suplimente. Mai mult decât atât, se pot crește nivelurile de glutation din sânge ingerând anumite vitamine și alți compuși din care organismul sintetizează glutationul.

CUM POATE LUPTA GLUTATIONUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Întinerește imunitatea: O scădere a nivelului de glutation din sânge, pe măsură ce înaintăm în vârstă, permite creșterea peste măsură a activității radicalilor liberi, determinând o decădere treptată a funcționării sistemului imunitar. Totuși, alimentându-ne cu glutation, putem stopa și remedia această „inevitabilitate". Atunci când dr. Simin Meydani de la Tufts a adăugat glutation în celulele albe ale persoanelor în vârstă, activitatea imunitară și-a revenit, aproape la același nivel cu al unor oameni mult mai tineri. În mod special, glutationul crește capacitatea celulelor de a se divide, dându-le posibilitatea de a face față unor atacuri puternice ale invadatorilor.

Cât de devastatoare poate să fie lipsa glutationului pentru celule o demonstrează în mod spectaculos experimentele făcute la Școala de Medicină a Universității Stanford. Lipsite de 25% din nivelul normal de glutation, celulele T (războinicii sistemului imunitar) ale unor persoane sănătoase au fost atât de afectate, încât nu au mai reacționat în mod corect la semnale pentru a dezlănțui războiul împotriva microbilor. Celulele înfometate au ajuns extrem de confuze și s-au ucis singure, fenomen numit de cercetători „moarte programată a celulei".

Post-scriptum: Glutationul are un efect atât de puternic, încât oprește (în testele efectuate în eprubetă) multiplicarea și răspândirea virusului HIV cu 90%. Pacienții bolnavi de SIDA au, în general, un nivel scăzut al glutationului. Astfel, antioxidantul a fost testat pe acești pacienți pentru a vedea dacă poate reface parțial funcționarea sistemului imunitar.

Blochează deteriorarea generală a celulei: Glutationul este un fel de Rambo care se grăbește să salveze celulele neutralizând și doborând radicalii liberi, astfel încât aceștia să fie eliminați din organism. Poate dezactiva cel puțin 30 de substanțe cauzatoare de cancer, potrivit dr. Dean Jones, profesor asociat la Școala de Medicină a Universității Emory. Glutationul are și un efect profilactic împotriva formării radicalilor liberi prin distrugerea peroxizilor, sursele radicalilor liberi. Formidabilele puteri ale glutationului explică faptul că un consum crescut de fructe și legume, care au un conținut ridicat din acest antioxidant, este asociat cu rate scăzute ale îmbolnăvirilor de cancer, inimă și alte boli cronice. Într-un studiu recent, persoanele care au mâncat fructe și legume proaspete, bogate în glutation, prezentau un risc de îmbolnăvire de cancer bucal redus la jumătate față de cei cu un regim alimentar mai sărac în această substanță.

Luptă împotriva grăsimilor periculoase: Un fapt extrem de spectaculos este acela că glutationul ne poate scăpa de îngrozitoarele consecințe ale alimentării cu grăsimi periculoase. În fapt, el detoxifică sau „curăță" alimentele de grăsimile oxidate ori râncede din tractul intestinal, prevenind atacul radicalilor liberi asupra celulelor. În cadrul unui studiu foarte interesant, dr. Tak Yee Aw, profesor asociat de fiziologie la Centrul Medical al Universității din Louisiana, a pus grăsime oxidată în tractul intestinal al animalelor. Atunci când a adăugat glutation, cantitatea de radicali liberi metabolizați și eliminați în sânge din celulele intestinale a scăzut în mod spectaculos. „În momentul în care grăsimea oxidată intră în celule, explică dr. Aw, glutationul o distruge. Dacă există suficient glutation pentru a distruge toată grăsimea care pătrunde, nu mai rămâne nimic din ea pentru a circula prin sânge." Dar dacă celulele din tractul gastrointestinal conțin prea puțin glutation, iar alimentația e compusă din prea multe grăsimi oxidate, ori ambele, atunci apărarea dispare,

dând naștere unor grăsimi oxidate care circulă prin organism, provocând chinurile îmbătrânirii.

Previne și vindecă diabetul: În cadrul unui experiment extrem de interesant, cercetătorii de la Centrul Medical al Universității Duke au vindecat în mod efectiv diabetul de tip II (instalat la vârsta adultă) al unor animale prin creșterea nivelului de glutation. Șoarecii predispuși la diabet, cu alimentații bogate în grăsimi, au prezentat în cele din urmă simptomele bolii. Motivul, explică biochimistul Emmanuel Opara de la Duke, este următorul: arderea alimentelor grase a generat mari cantități de radicali liberi ai oxigenului. „Aceștia au interferat sau au blocat capacitatea organismului de a metaboliza zahărul. Acest fapt a condus la o supradozare a zahărului din sânge, provocând apariția diabetului."

În mod incredibil, diabetul a dispărut atunci când șoarecii au fost hrăniți cu glutamină, un aminoacid natural care a determinat creșterea spectaculoasă a nivelului de glutation. Acesta a distrus radicalii liberi, astfel încât să nu mai poată împiedica metabolismul zahărului. Nivelul zahărului din sânge a scăzut. Acest lucru îi face pe dr. Opara și colegii săi să spere că antioxidanții pot amâna sau elimina diabetul de acest tip și în cazul oamenilor. Testele o vor dovedi.

CAPACITATEA GLUTATIONULUI DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

Iată ce promite să facă glutationul pentru a vă menține tineri:

- Păstrează sistemul imunitar sănătos.
- Întinerește sistemele imunitare bătrâne și slăbite.
- Vă ferește de cancer.
- Previne îmbolnăvirea plămânilor cauzată de radicalii liberi.
- Elimină radicalii liberi din grăsimile oxidate pe care le mâncați.
- Ferește colesterolul din sânge de oxidare și îl împiedică să devină toxic.
- Ajută la vindecarea unor forme ale diabetului de tip II.
- Ajută la prevenirea degenerării retinei, o boală de ochi cauzată de îmbătrânire.

Nivelul de glutation din sânge indică diferența dintre vârsta cronologică și cea funcțională. Cei care au niveluri ridicate sunt mai sănătoși și mai tineri.

Dr. Mara Julius,
epidemiolog
la Universitatea din Michigan

Cum acționează? Glutationul luptă împotriva îmbătrânirii pe cel puțin două căi majore — intestinul și fluxul sangvin. Prima: atunci când mâncăm glutation, prin alimente sau suplimente, el ajunge în celulele tractului gastrointestinal și dă naștere unui sistem de dezintoxicare a grăsimilor, blocând trecerea grăsimilor oxidate în organism. Cu toate acestea, nu se știe exact cât glutation ajunge în alte părți ale organismului, deoarece sucurile gastrice descompun glutationul în alte substanțe. Astfel, glutationul din alimente și suplimente poate să nu ajungă în sânge sau în alte țesuturi și organe într-o cantitate suficientă ca să aibă un efect important.

A doua: putem crește glutationul din sânge și, prin urmare, din alte țesuturi în mod *indirect*, consumând substanțe chimice care formează glutation în organism. De exemplu, vitamina C și seleniul măresc nivelul de glutation din sânge, așa cum face și glutamina — un aminoacid supliment.

CUM SĂ ASIGURĂM CELULELOR MAI MULT GLUTATION

Mâncați alimente cu glutation la fiecare masă: Acestea sunt antidoturi ale distrugerii celulare care rezultă din ingerarea grăsimilor polinesaturate peroxidate sau râncede. Cele mai bogate în glutation sunt fructele și legumele proaspete sau congelate; prepararea sau fierberea distruge glutationul. O analiză efectuată de dr. Jones de la Emory a arătat că fructele și legumele crude, proaspete sau congelate, conțin cam de opt ori mai mult glutation decât cele conservate. Prepararea, mărunțirea sau stoarcerea pot distruge o parte din glutation. De exemplu, morcovii cruzi conțin 75 mg de glutation la 100 g greutate netă. În schimb, morcovii preparați conțin 35 mg, iar cei conservați nimic! În mod similar, sucul de roșii proaspete conține

169 mg de glutation; sucul conservat doar 27 mg. Spanacul crud conține 166 mg, cel preparat 108 mg, spanacul conservat 27 mg.

Cu excepția sucului de portocale, sucurile de fructe conțin puțin glutation. Nucile au un conținut ridicat din acest antioxidant. Carnea crudă conține și ea mult glutation, dar prezintă alte dezavantaje pentru sănătate.

Mâncați legume crucifere: Varza de Bruxelles, varza albă, conopida și broccoli (legumele crucifere) conțin mai multe componente care alimentează celulele cu glutation. Matthew A. Wallig și Elizabeth H. Jeffery, oameni de știință la Universitatea din Illinois, au descoperit în legumele crucifere un puternic stimulent al glutationului, numit cianohidroxibuten (CHB). Atunci când șobolanii au mâncat CHB (echivalentul a 0,5 kg de varză de Bruxelles pentru oameni), nivelul de glutation din celulele lor pancreatice s-a triplat în patru zile. Glutationul protector din celulele ficatului s-a dublat în trei zile.

În plus, legumele crucifere conțin sulforafan și iberină, alte două substanțe chimice care impulsionează producția internă de glutation. Broccoli conține concentrații ridicate de glutation preformat.

Luați vitamina C: 500 mg de vitamina C pe zi reprezintă o modalitate rapidă și ușoară de a fi siguri de menținerea unui nivel ridicat de glutation în celule. În cadrul unui test, cercetătorii de la Universitatea de Stat Arizona din Tempe au dat unor oameni sănătoși 500 mg de vitamina C pe zi timp de două săptămâni, apoi 2 000 mg pentru alte trei săptămâni. Glutationul din globulele roșii a crescut în medie cu 50% după doza de 500 mg și a rămas la acest nivel și după doza mai mare. Dar trebuie să continuați să luați vitamina C; glutationul scade după o săptămână de la întreruperea ingerării de vitamina C. Într-un alt studiu, glutationul a crescut cu 50% în cazul subiecților care au luat mai puțin de 60 mg de vitamina C zilnic, atât cât conține o portocală.

Luați glutamină: În mod curios, administrarea unui supliment de aminoacid, glutamina, poate mări nivelul de glutation din sânge mai mult decât ingerarea directă a acestuia. Glutamina impulsionează ficatul să sintetizeze cantități mari de glutation, potrivit cercetătorilor

de la Harvard. Cât de mult glutation rezultă este un lucru incert și depinde în mare măsură de factori individuali, inclusiv de faptul că depozitele de glutation sunt reduse. Atunci când cercetătorii de la Harvard au administrat glutamină animalelor cu un nivel scăzut de glutation, nivelul acestuia din sânge a crescut cu aproape 40%. Interesant este că probabilitatea de supraviețuire s-a mărit cu același procent. Într-un alt studiu întreprins asupra unor oameni cu inflamații, glutationul din sânge a crescut cu 20% după ce subiecții au luat între 5 000 și 15 000 mg de glutamină zilnic. (Pentru alte efecte antiîmbătrânire ale glutationului, vezi pagina 121.)

FRUCTE ȘI LEGUME
CU UN CONȚINUT RIDICAT DE GLUTATION

O PORȚIE OBIȘNUITĂ	mg
Avocado, crud	31,3
Pepene verde, crud	28,3
Sparanghel, preparat proaspăt	26,3
Grapefruit, crud, decojit	14,6
Dovlecel, copt	14,4
Cartofi, fierți în coajă	12,7
Căpșune, congelate	11,9
Bame, proaspăt preparate	11,1
Roșii, crude	10,9
Portocale crude, decojite	10,6
Cantalup, crud	9,4
Conopidă, preparată proaspăt	8,2
Broccoli, preparat proaspăt	7,8
Piersică, crudă, decojită	6,8
Ceapă, preparată proaspăt	6,7
Dovlecel, preparat proaspăt	6,5
Morcovi, cruzi	5,9
Spanac, crud	5,0

Sursa: Dean Jones, Universitatea Emory

Luați seleniu și mâncați nuci de Brazilia: Suplimentele de seleniu și alimentele bogate în seleniu, cum sunt nucile de Brazilia, stimulează producerea glutationului în organism. Creșterea activității legată de glutation, cred unii oameni de știință, este principala cauză a faptului că seleniul inhibă cancerul în cazul animalelor de laborator și același lucru se poate întâmpla și la oameni.

Luați glutation: Dacă nu sunteți siguri că mâncați suficiente fructe și legume bogate în glutation, luați 100 mg la masa principală. Motivul: glutationul ajută la detoxifierea grăsimilor oxidate, blochează absorbția radicalilor liberi la nivelul tractului intestinal, astfel încât aceștia nu mai sunt transportați în întregul organism. Puteți obține o creștere a nivelului de glutation din sânge și prin ingerarea suplimentelor, deși un studiu arată că 3 000 mg luate zilnic nu au avut un asemenea efect. Observație: trebuie să luați pastilele de glutation în timpul meselor pentru a împiedica efectele grăsimilor nocive și a produce un efect antioxidant și antiîmbătrânire.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Bruce Ames,
Biochimist de renume
și expert în domeniul antioxidanților

Dr. Ames, profesor de biologie moleculară la Universitatea Berkeley din California, este renumit pentru cercetările sale de pionierat legate de radicalii liberi și antioxidanți. El crede că aceștia reprezintă cheia îmbătrânirii. Pentru a ne prelungi viața, el ne sfătuiește să mâncăm fructe și legume și să nu fumăm. El ia zilnic următoarele doze:

- **Vitamina C — 250 până la 500 mg.**
- **Vitamina E — 400 UI.**
- **O tabletă de multivitamine și minerale.**

„În următoarea sută de ani, vom asista la creșterea duratei de viață. Oamenii vor trăi în mod obișnuit până spre 100 de ani și chiar și mai mult."

Cât? Între 25 și 50 mg pe zi de glutation, conținut în hrană, sunt suficiente pentru a detoxifia elementele grase periculoase din mâncare, potrivit calculelor dr. Dean Jones de la Emory. El mănâncă zilnic alimente care conțin cam 100 mg de glutation.

Cât înseamnă prea mult? Experții, precum dr. Jones, nu văd nici un pericol în megadoze de mii de miligrame de glutation zilnic. Asemenea cantități au fost utilizate în studii întreprinse pe oameni, fără a se observa efecte secundare, spune el.

Vă puteți testa nivelul glutationului din sânge? Din păcate, analiza glutationului din sânge nu este încă disponibilă. Abia recent s-au perfecționat analize concludente și sunt utilizate aproape exclusiv în proiectele de cercetare.

CINE ARE NEVOIE DE GLUTAMINĂ? — POATE CHIAR DVS.

Glutamina este un supliment de aminoacid care stimulează glutationul. Acest lucru o transformă într-un teribil agent antiîmbătrânire. Dar face mai mult decât atât, spun dr. Douglas Wilmore, profesor de chirurgie la Școala Medicală Harvard, și soția lui, medic, Judy Shabert, autoare a lucrării *The Ultimate Nutrient Glutamine* (*Glutamina, substanța nutritivă forte*). Dr. Wilmore a cercetat glutamina și spune că este un supliment esențial pentru orice persoană bolnavă sau aflată într-o stare de stres. Glutamina întărește imunitatea, scurtează durata bolii și grăbește vindecarea. În mod remarcabil, glutamina întinerește mușchii slăbiți de stres și boală. Dr. Wilmore afirmă că, dacă ești bolnav sau stresat, acest supliment este un element nutritiv care trebuie adăugat în dietă — și, într-adevăr, bătrânețea poate fi considerată o formă de stres. La spitalul Brigham and Women's de la Harvard, sunt obișnuite dozele de 30 000 mg de glutamină administrate pacienților aflați într-o stare critică, cu intervenții chirugicale.

Deși persoanele complet sănătoase s-ar putea să nu aibă nevoie de cantități suplimentare de glutamină, calitățile ei antioxidante o recomandă ca pe un supliment contra îmbătrânirii potrivit în anumite împrejurări. Dr. Wilmore, de 56 de ani, care se bucură de o sănătate excelentă și aleargă cam 65 de kilometri pe săptămână, ia două linguriițe de glutamină pulbere pe zi (8 000 mg) și de două ori pe atât dacă suferă de vreo infecție. (Dr. Emmanuel Opara de la Universi-

tatea Duke, care a folosit glutamina pentru a crește nivelul glutationului la șoarecii diabetici, ia în mod obișnuit 2 000 mg de glutamină ca supliment pentru sănătate în general.)

Deși persoanele complet sănătoase s-ar putea să nu aibă nevoie de cantități suplimentare de glutamină, calitățile ei antioxidante o recomandă ca pe un supliment contra îmbătrânirii potrivit în anumite împrejurări. Dr. Wilmore, de 56 de ani, care se bucură de o sănătate excelentă și aleargă cam 65 de kilometri pe săptămână, ia două linguriță de glutamină pulbere pe zi (8 000 mg) și de două ori pe atât dacă suferă de vreo infecție. (Dr. Emmanuel Opara de la Universitatea Duke, care a folosit glutamina pentru a crește nivelul glutationului la șoarecii diabetici, ia în mod obișnuit 2 000 mg de glutamină ca supliment pentru sănătate în general.)

Se pare că masa musculară din tinerețe nu poate fi recuperată, dar starea acesteia poate fi conservată. Dacă oamenii și-ar aproviziona organismele cu glutamină în momentele de stres, ar putea preveni deteriorarea musculară. Nivelul de glutamină trebuie să fie normal înainte ca mușchiul să poată fi regenerat.

Dr. Judy Shabert,
autoare a lucrării
The Ultimate Nutrient Glutamine

Glutamina pulbere este preferabilă tabletelor; pulberea nu are gust și se dizolvă ușor în lichid. Poate fi amestecată în apă, sirop de mere sau budinci reci, sugerează dr. Shabert. Nu se combină cu alimente cu aciditate ridicată, cum ar fi oțetul, sau cu mâncăruri fierbinți. Se poate dizolva în suc de lămâie dacă este băut imediat. Căldura și acidul distrug glutamina, deși acidul din stomac nu afectează absorbția glutaminei. O tabletă obișnuită de 50 până la 500 mg reprezintă probabil o doză prea mică pentru a produce un efect pozitiv și e relativ scumpă dacă o comparăm cu glutamina pulbere, spune dr. Shabert.

Ea pare absolut sigură, chiar și în cantități mari. Dozele zilnice de până la 40 000 mg, luate sub supraveghere medicală, nu au produs efecte adverse notabile, afirmă dr. Wilmore.

Atenționare: Dacă sunteți bolnavi, luați glutamină doar sub supravegherea medicului.

UN NOU ȘI UIMITOR LUPTĂTOR ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Cum poate coenzima Q-10 să oprească îmbătrânirea

Dacă vreți o asigurare suplimentară împotriva unei îmbătrâniri premature, luați suplimente de coenzima Q-10, așa cum procedează numeroși cercetători. Ea ajută la corectarea deficiențelor care apar odată cu vârsta, mai ales cele legate de inimă, creier, sistem imunitar și rezistență generală la bolile cronice. Și vă mai poate întineri și transforma într-o persoană plină de viață la bătrânețe.

Poate că nu ați auzit până acum de un antioxidant cu numele de coenzima Q-10, ubichinol-10 sau vitamina Q. Nu sunt încă noțiuni familiare. Dar vor deveni. Este considerat de către oamenii de știință unul dintre antioxidanții nou descoperiți cu o acțiune uimitoare privind amânarea îmbătrânirii, prevenirea sau tratarea bolilor legate de vârsta înaintată, în special cele ale inimii. Este o substanță naturală, produsă de organism. Se găsește de asemenea în anumite alimente, mai ales în fructele de mare, și a fost sintetizată într-un supliment disponibil în magazinele de produse naturiste. Nu se cunoaște foarte bine cantitatea necesară, dar pare un lucru sigur că a lua mai mult decât produce organismul poate ajuta la înfrângerea ravagiilor provocate de îmbătrânire și la prelungirea duratei de viață. Astfel, s-ar putea să îmbătrâniți prea repede pentru că celulele nu primesc suficientă coenzimă Q-10.

Din păcate, producerea de către organism a coenzimei Q-10 începe să scadă în jurul vârstei de 20 de ani, ceea ce determină la vârsta mijlocie o deficiență serioasă. Celulele inimilor bătrâne și bolnave prezintă grave deficiențe de coenzima Q-10, sugerând că valul de boli degenerative apărute după 50 de ani este legat de scăderea cantității acesteia din organism. Atunci când e mai multă nevoie de

ea, producția scade. Cea mai potrivită metodă de a corecta această situație este de a lua suplimente cu coenzima Q-10. Încă o dată, ravagiile îmbătrânirii par să fie cauzate de o deficiență a antioxidanților, în acest caz coenzima Q-10.

A lua suplimente de coenzimă Q-10 după vârsta de 50 de ani poate însemna reenergizarea țesuturilor îmbătrânite, ușurarea efectelor procesului de îmbătrânire și ale bolilor care-l însoțesc.

Profesor Anthony W. Linnane,
Centrul de Biologie Moleculară și Medicină,
Universitatea Monash, Clayton, Australia

CUM ACȚIONEAZĂ COENZIMA Q-10

Nimeni nu știe cu precizie multitudinea de căi prin care coenzima Q-10 luptă împotriva îmbătrânirii. Ea este un antioxidant, similar vitaminei E, care protejează moleculele de grăsime împotriva oxidării sau invadării lor cu radicali liberi, care deteriorează celulele în mod ireparabil. Coenzima Q-10 ajută la stabilizarea membranei celulare, vitală în păstrarea celulelor intacte, funcționale și vii. Dar unii afirmă că abilitatea cea mai importantă a acestui antioxidant se defășoară la nivelul micilor centrale de energie numite mitocondrii, unde oxigenul este ars pentru a furniza celulelor energia necesară întreținerii vieții, proces numit bioenergetică. Coenzima Q-10 e numită adesea „scânteia" care pornește motoarele mitocondriale, fără de care viața celulei, și prin urmare viața umană, încetează să mai existe.

E ușor de priceput de ce coenzima Q-10 și alți antioxidanți sunt esențiali pentru păstrarea tinereții dacă înțelegem faptul că îmbătrânirea se accelerează direct proporțional cu stricăciunile provocate de radicalii liberi asupra centralelor energetice mitocondriale. Astfel de stricăciuni distrug rezervele de energie în proporție de 80%, potrivit dr. Bruce Ames. Criza de energie afectează drastic funcționarea inimii, ficatului și creierului. Cu alte cuvinte, energia scade, bioelectricitatea se reduce, iar luminile sunt tot mai slabe sau dispar. Înlocuirea rezervelor pierdute de coenzima Q-10 poate ajuta la stoparea acestor procese.

Deloc surprinzător, această coenzimă este concentrată în celulele mușchiului inimii, care are nevoie de multă energie pentru a pompa sângele cam de 100 000 de ori pe zi. Asta înseamnă că o lipsă de coenzima Q-10 se reflectă cel mai evident prin slăbirea inimii.

Cred că bolile cardiovasculare sunt cauzate în mare măsură de o deficiență de coenzima Q-10.

Dr. Karl Folkers,
Universitatea din Texas

CUM POATE LUPTA COENZIMA Q-10 ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Protejează arterele: Lovește direct la rădăcina aterosclerozei. Ea este extrem de puternică și eficientă în a opri oxidarea implacabilă a colesterolului din sânge, care reprezintă primul pas în distrugerea arterelor, grăbind atacurile de cord și accidentele vasculare cerebrale. Potrivit cercetătorului Balz Frei de la Universitatea din Boston, ubichinol-10 previne deteriorarea arterelor prin oxidarea colesterolului nociv LDL mult mai eficient decât vitamina E, un antioxidant cu putere dovedită în acest domeniu, sau decât beta carotenul. Cu toate acestea, coenzima Q-10 e rapid consumată în acest proces, așa că trebuie să avem la dispoziție o cantitate considerabilă pentru a menține arterele neastupate și tinere. De vreme ce carnea de pește grasă este cea mai bună sursă de coenzima Q-10, astfel se poate explica de ce amatorii de pește au artere mai sănătoase.

Cred că ubichinol-10 (coenzima Q-10) e pe cale să se dovedească la fel de importantă ca vitaminele E și C.

Dr. Bruce N. Ames,
cercetător de vârf în domeniul antioxidanților,
Universitatea Berkeley din California

Fortifică inimile slăbite: Insuficiența cardiacă, numită și cardiomiopatie — o slăbire a mușchiului inimii cu potențial fatal — este

primejdia numărul unu care-i paşte pe vâstnici în ceea ce priveşte bolile de inimă. Inima îşi măreşte volumul şi devine prea slabă pentru a putea pompa suficient sânge, victima devenind un infirm cardiac şi un candidat la transplantul de inimă. O primă cauză a „epidemiei" de insuficienţă cardiacă din prezent este o deficienţă răspândită şi nebănuită de coenzima Q-10, insistă dr. Karl Folkers, directorul Institutului de Cercetări Biomedicale al Universităţii din Austin a statului Texas, care a fost un pionier în domeniul acestei coenzime încă din 1957. El a descoperit cu o pătrime mai puţină coenzimă Q-10 în sângele pacienţilor bolnavi de inimă decât în cel al oamenilor sănătoşi. A mai detectat serioase deficienţe de coenzimă Q-10 în ţesutul cardiac în cazul a 75% dintre bolnavii de inimă. El a mai arătat că trei pătrimi dintre pacienţii vârstnici suferind de cardiomiopatie au evoluat pozitiv după administrarea coenzimei Q-10.

Scade tensiunea arterială: O cantitate medie de 225 mg de coenzima Q-10 zilnic a redus tensiunea arterială în cazul a 85% dintre cei 109 pacienţi suferind de hipertensiune, reiese dintr-un studiu recent efectuat de cardiologul Peter Langsjoen din Texas în colaborare cu cercetătorii Universităţii din Austin. Coenzima Q-10 nu a determinat nici o schimbare a tensiunii arteriale în cazul a 15% dintre pacienţi, iar starea unuia s-a înrăutăţit. În general, coenzima Q-10 a scăzut tensiunea sistolică (numărul mai mare) de la 159 la 147, şi pe cea diastolică de la 94 la 85, de obicei în decurs de trei sau patru luni. Mai mult decât atât, ecocardiogramele (imagini ultrasonice ale inimii) au descoperit îmbunătăţirea funcţionării inimii. Dar lucrul cel mai important este că la începutul studiului aproape toţii pacienţii luau medicamente antihipertensive. După tratamentul cu coenzima Q-10, 51% dintre bolnavi au putut întrerupe definitiv administrarea a unuia până la trei antihipertensive, iar 25% au fost capabili să-şi controleze tensiunea arterială doar cu ajutorul coenzimei Q-10.

Stimulează sistemul imunitar: O modalitate prin care coenzima Q-10 luptă împotriva îmbătrânirii este stimularea imunităţii sau eliminarea unei imunodeficienţe. De exemplu, şoarecii mai în vârstă, comparativ cu cei tineri, produc doar o treime din anticorpii care se opun invadatorilor. Dar dacă li se administrează coenzima Q-10, producţia de anticorpi creşte de două ori şi jumătate, ajungând la un

nivel de 80% din producția de anticorpi a celor tineri. Același lucru se întâmplă și la oameni. Imunoglobulina G (IgG), principalul anticorp din sânge, a crescut semnificativ în cazul pacienților care au primit pe cale bucală câte 60 mg de coenzimă Q-10 zilnic. Creșterea a avut loc de obicei la două–trei luni de la începerea tratamentului.

Coenzima Q-10 este remarcabilă. Oamenii se simt mult mai bine după ce o iau. Îmbunătățirea este atât de spectaculoasă, încât pentru mine e de neconceput să practic medicina fără ea.

Dr. Peter Langsjoen,
cardiolog și cercetător
în domeniul coenzimei-Q10 în Tyler, Texas

Protejează creierul: Anumiți cercetători consideră că coenzima Q-10, datorită importanței pe care o are în protejarea mitocondriilor, poate preveni bolile degenerative ale creierului, cum ar fi Alzheimer, Lou Gehrig și pierderea treptată a memoriei și a funcționării creierului, considerate prea des „normale" la bătrânețe. Mitocondriile reprezintă primele ținte ale radicalilor liberi care atacă celulele creierului, ducând la declinul funcțiilor mintale, afirmă cercetătorul în domeniul radicalilor liberi, dr. Denham Harman de la Universitatea din Nebraska. Coenzima Q-10 e considerată a fi unul dintre puținii antioxidanți care pot penetra și reface vitalitatea mitocondriilor.

Prelungește tinerețea și viața: Șoarecii cărora li se administrează coenzima Q-10 rămân tineri mai mult timp. Dar cel mai spectaculos e că sunt extrem de activi la bătrânețe, în comparație cu cei care nu au luat coenzima Q-10, reiese dintr-un studiu recent efectuat de patologul Steven B. Harris de la UCLA. Acești șoareci „arată extraordinar de bine, blana e într-o stare mai bună, își poartă de grijă singuri — par cu câteva luni mai tineri", spune dr. L. Stephen Coles de la Institutul de Tehnologie din California, expert în coenzima Q-10 și în alte substanțe care acționează împotriva îmbătrânirii. Dar este interesant că avantajele coenzimei Q-10 nu s-au arătat până când șoarecii nu au îmbătrânit; la șoarecii tineri nu s-au înregistrat modificări demne de luat în seamă. Dr. Coles observă: „La jumătatea

vieții, toți șoarecii arătau la fel. Dar când au ajuns la sfârșitul vieții, diferențele au sărit în ochi. Șoarecii care luaseră coenzima Q-10 arătau tot mai bine." De asemenea, 30% dintre ei au trăit cu circa două luni mai mult decât cei netratați. Dar coenzima Q-10 nu a dat naștere unor noi recorduri de longevitate la șoareci.

Atât dr. Harris, cât și dr. Coles, ca și profesorul de gerontologie Roy Walford de la UCLA, își administrează zilnic, ca o profilaxie împotriva îmbătrânirii, 30 mg de coenzimă Q-10.

Nu trebuie să începeți să luați coenzimă Q-10 crezând că pe loc veți arăta mai bine, vă veți simți mai bine și veți fi mai fericiți. Coenzima Q-10 este o poliță de asigurare, o investiție pentru viitor, iar răsplata va veni la sfârșitul vieții.

Dr. L. Stephen Coles,
Institutul de Tehnologie din California

Aveți nevoie de un supliment? Este o bună asigurare împotriva îmbătrânirii, mai ales dacă aveți deja 50 de ani sau mai mult și sunteți susceptibili de un nivel scăzut al coenzimei Q-10. Dacă suferiți de inimă, este și mai important.

Cât? 30 mg zilnic constituie o doză obișnuită pentru lupta împotriva îmbătrânirii în cazul unei persoane sănătoase. Cei care prezintă simptomele unei boli cronice au nevoie de cantități mai mari; de obicei, între 50 și 150 mg. Dr. Langsjoen a descoperit că 120 mg de două ori pe zi ridică nivelul coenzimei Q-10 din sânge la o valoare potrivită pentru funcționarea optimă a inimii în cazul a 80% dintre pacienții cu insuficiență cardiacă. Coenzima Q-10 rămâne în sânge multă vreme. Studiile arată că această coenzimă își atinge nivelul maxim în sânge după o singură doză de 100 mg. Astfel, e în ordine dacă sunt administrate între 100 și 200 mg odată, spune dr. Langsjoen, în loc de a diviza cantitatea în mai multe doze.

Atenționare: Nu înlocuiți medicația curentă cu coenzima Q-10 decât la indicația medicului. În caz de boală, inclusiv insuficiență cardiacă congestivă, coenzima Q-10 se utilizează de obicei împreună cu terapia medicamentoasă recomandată, și nu în locul ei.

E nevoie de supraveghere medicală pentru a monitoriza îmbunătățirea funcționării inimii și posibilele ajustări ale tratamentului. Dacă luați medicamente pentru anumite stări specifice, consultați-vă medicul înainte de a introduce coenzima Q-10.

Ce tip? Toată coenzima Q-10 vândută în Statele Unite e fabricată în Japonia. Se găsește sub formă de tablete, capsule umplute cu pulbere sau capsule uleioase. Capsulele uleioase, ca și tabletele de mestecat, sunt bune mai ales pentru că se absorb bine, spune dr. Langsjoen. Anumite companii produc vafe parfumate de mestecat.

Important: Luați întotdeauna coenzima Q-10 cu puțină grăsime — unt de arahide sau ulei de măsline — ori sub formă capsulă uleioasă. Altfel nu se absoarbe bine, iar tabletele înghițite cu apă ies din organism intacte fără a aduce vreun beneficiu.

Cât de repede își face efectul? Ca antioxidant general, coenzima Q-10 acționează aproape imediat pentru protejarea celulelor, dar s-ar putea să nu observați nici o îmbunătățire — nu mai mult decât în cazul altor vitamine antioxidante, cum ar fi E și C. Cu toate acestea, dacă suferiți de o deficiență severă, puteți înregistra o îmbunătățire în decurs de câteva zile. În general, ameliorarea stării pacienților bolnavi de inimă este treptată, devenind evidentă în decurs de una până la trei luni, afirmă dr. Folkers.

Cât înseamnă prea mult? Există efecte secundare? „Nu, spune dr. Coles, nu există nici un pericol în a lua coenzima Q-10." Această coenzimă este considerată una dintre cele mai sigure substanțe testate vreodată. Nici chiar la doze mari nu s-a înregistrat vreo toxicitate semnificativă, nici în cazul animalelor, nici al studiilor de lungă durată pe subiecți umani, afirmă dr. Folkers. Singurul efect secundar notabil, însă foarte rar, al dozelor de coenzima Q-10 administrate oral a fost o ușoară și trecătoare senzație de greață.

Dar hrana? Studiile referitoare la alimentele care conțin coenzima Q-10 nu sunt foarte detaliate. Dar cele mai importante surse sunt peștele gras, mai ales macroul și sardinele; organele, cum ar fi inima, ficatul și rinichii; carnea de vită; uleiul de soia și arahidele. 0,5 kg de sardine sau 1,250 kg de arahide conțin cam 30 mg coenzimă Q-10.

MAI MULTE ȚĂRI SUNT CONVINSE DE EFICIENȚA COENZIMEI Q-10

Coenzima Q-10 este utilizată de mai multe decenii în diferite țări pentru tratarea bolilor cronice cauzate de îmbătrânire, în special insuficiența cardiacă. A fost prescrisă unui număr de peste 40 de milioane de pacienți cardiaci din lumea întreagă și a fost aprobată în Japonia și Europa pentru tratamentul insuficienței cardiace congestive.

Israel: În spitalele din Israel, afirmă dr. Ya'acov Gindin, directorul Institutului de Educație Geriatrică și Cercetare al spitalului Kaplan din Ierusalim, coenzima Q-10 este administrată în mod obișnuit pacienților cu insuficiență cardiacă congestivă de către secțiile de cardiologie.

Italia: Coenzima Q-10 a fost testată în mai multe centre de cercetare pe 2 500 de pacienți. 80% dintre cei 1 113 pacienți cu insuficiență cardiacă, cu o vârstă medie de 69 de ani, au prezentat o ameliorare a bolii luând zilnic 100 mg de coenzimă Q-10, împreună cu terapia convențională. Un studiu ulterior a arătat că 50 mg de coenzimă Q-10 administrate zilnic timp de patru săptămâni — însoțite sau nu și de alte tratamente — au ameliorat semnificativ simptomele insuficienței cardiace și calitatea vieții pacienților. Mai mult, cercetătorii italieni au raportat că, în cadrul unui studiu dublu-orb, coenzima Q-10 a redus în mod spectaculos spitalizarea și complicațiile grave ale insuficienței cardiace congestive cronice.

Suedia: Cercetătorii suedezi au descoperit recent că nivelurile scăzute de coenzima Q-10 din sânge au prevestit decesul bolnavilor cardiaci. În cadrul unui grup de 94 de pacienți, aleși la întâmplare, cu vârste de peste 50 de ani, cei care au murit în decurs de șase luni au prezentat niveluri de coenzima Q-10 mai scăzute decât cei care au supraviețuit. Un studiu recent a descoperit că aproximativ 15% dintre suedezi și 20% dintre danezi iau suplimente de coenzima Q-10.

Japonia: Cercetătorii japonezi au început să testeze coenzima Q-10 în cazul insuficienței cardiace congestive în anii '60, ducând la bun sfârșit 25 de studii, printre care două dublu-orb, până în 1976. Rezultatele au arătat o ameliorare în cazul a 70% dintre pacienți. Până în 1987, mai mult de zece milioane de japonezi luau coenzima Q-10 sub formă de medicament prescris pentru tratarea problemelor cardiace. Japonia controlează producerea și comercializarea coenzimei Q-10. Aceasta este sintetizată și produsă de câteva companii japoneze, iar apoi este exportată distribuitorilor de suplimente din diferite țări, inclusiv Statele Unite.

ALTE MODALITĂȚI DE A STIMULA COENZIMA Q-10

Luați vitamina E: Vitamina E poate stimula producerea coenzimă Q-10, potrivit unor studii întreprinse asupra animalelor, ceea ce sugerează o altă cale prin care coenzima și vitamina E cresc imunitatea. În cadrul unui studiu pe animale, vitamina E a crescut cantitatea de coenzimă Q-10 din ficat cu 30%.

Luați suficient seleniu: Acest oligoelement, chiar și în cazul țesuturilor care nu sunt deficiente, a stimulat biosinteza coenzimei Q-10, explicând probabil reputația pe care o are de luptător împotriva cancerului și de protector al inimii.

Luați vitaminele B: Pentru a produce coenzimă Q-10, organismul are nevoie de vitaminele B6, B12, B2, niacină și acid folic.

PLANTA EUROPEANĂ CARE PROTEJEAZĂ CREIERUL

De ce aveți nevoie de gingko pentru a opri îmbătrânirea

Dacă aveți orice fel de probleme de circulație a sângelui sau doriți să le evitați, inclusiv scăderea capacităților mintale care însoțește înaintarea în vârstă, ginkgo este un remediu potrivit — ceva ce v-ar recomanda și medicul dacă ar avea cunoștință de existența lui. Din fericire, îl puteți găsi singuri în magazinele cu hrană sănătoasă.

Sigur că denumirea de ginkgo sună ciudat pentru urechile multora, de parcă ar fi o substanță exotică de pe tărâmul broscuțelor Ninja. Dar, în realitate, este un simplu arbust ornamental care crește peste tot în Statele Unite și în restul lumii. Frunzele lui, prelucrate sub formă de pulbere sau lichid sunt prețuite de multă vreme pentru efectele antiîmbătrânire pe care le au asupra creierului. Iar după 5 000 de ani de popularitate contestată în domeniul medical, ginkgo biloba, cum se numește arbustul, cunoaște o revenire spectaculoasă. Ginkgo revine în vogă pentru că e în concordanță cu nevoile unei populații care îmbătrânește. Acțiunile sale contra îmbătrânirii au avut un puternic impact științific mai ales în Germania și în Franța, unde zeci de milioane de oameni l-au folosit cu succes.

Ginkgo este „cea mai importantă" plantă medicinală care „s-a comercializat în Europa în ultimul deceniu", declară o autoritate în domeniul plantelor medicinale, dr. Varro E. Tyler de la Universitatea Purdue. În Germania, de exemplu, unde extractul din frunze a fost testat în mod riguros, medicii scriu mai mult de 5 milioane de rețete de ginkgo pe an, în special pentru a opri și a face reversibile cele mai groaznice simptome ale îmbătrânirii, inclusiv deteriorarea memoriei.

CE ESTE GINKGO?

Din punct de vedere tehnic, agentul antiîmbătrânire se numește extract de ginkgo biloba (EGb). Ginkgo este numele unui arbust ornamental mare, cu o istorie de 200 de milioane de ani, care crește încă în climatul temperat din toată lumea, inclusiv în Statele Unite. Frunzele lui — partea medicinală — sunt divizate în doi lobi, de aici și numele de biloba. E nevoie de 25 kg de frunze uscate pentru a prepara 0,5 kg de extract de ginkgo biloba, utilizat apoi ca lichid, sub formă de capsulă ori transformat într-o tabletă.

SECRETELE ANTIÎMBĂTRÂNIRE DEȚINUTE DE GINKGO

Cea mai cunoscută caracteristică a extractului de ginkgo, așa cum s-a specificat în diverse publicații științifice prestigioase, este capacitatea lui de a ameliora circulația sangvină. Aceasta se află într-o stare critică în cazul persoanelor în vârstă, ale căror vase de sânge sunt îmbătrânite, inflexibile și astupate. Aparent, ginkgo stimulează trecerea sângelui chiar și prin cele mai înguste vase pentru a hrăni țesutul înfometat de oxigen de la nivelul creierului, inimii și membrelor, deseori reușind să refacă memoria și să îndepărteze durerea musculară. Au fost publicate mai mult de 300 de lucrări științifice având ca subiect ginkgo, multe dintre ele confirmând faptul că extractul stimulează fluxul sangvin și hrănește țesuturile cu oxigen, cel mai probabil prin dilatarea vaselor de sânge și împiedicarea lipirii plăcilor care formează cheaguri. Mai mult, ginkgo furnizează oxigenul vindecător nu numai zonelor sănătoase ale creierului, ci în mod special celor afectate de boală, readucând practic la viață un creier îmbătrânit.

O altă sursă a puterii pe care o are ginkgo: este un extraordinar antioxidant. Un test recent a arătat că ginkgo este chiar mai puternic decât vitamina E în eliminarea radicalilor liberi, blocând astfel oxidarea distructivă a membranelor celulelor de grăsime. Dr. K. Drieu de la Institutul Pasteur din Franța atribuie efectele ginkgo mai ales „unei restaurări a integrității membranei" după atacurile radicalilor liberi. În niște noi și remarcabile studii făcute asupra animalelor, dr. Drieu a mai descoperit că ginkgo poate întineri abilitatea celulelor

creierului de a primi semnale de la neurotransmițătorii care dirijează funcțiile creierului. De exemplu, ginkgo a refăcut în mod spectaculos zonele receptoare specifice ale celulelor creierului, îmbunătățind transmisia unei extrem de importante substanțe chimice, serotonina, care dispăruse odată cu vârsta. Acesta este un alt mod senzațional în care ginkgo poate face reversibilă îmbătrânirea creierului.

Ginkgo și-a căpătat reputația datorită faptului că îmbunătățește calitatea vieții oamenilor în vârstă în Europa și ar trebui să facă parte din planul oricărei persoane care și-a propus și speră să trăiască o bătrânețe sănătoasă și energică.

Rob McCaleb,
președintele Institutului de Cercetări
în domeniul Plantelor Medicinale din Colorado,
o organizație nonprofit pentru studiul plantelor

CUM POATE GINKGO SĂ LUPTE ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Îmbunătățește funcționarea creierului: Odată cu vârsta, capacitatea organismului de a împinge sângele oxigenat prin capilarele înguste ale creierului slăbește, dând naștere insuficienței cerebrale — o denumire medicală rafinată pentru a defini debutul senilității. Semnele sunt bine cunoscute: diminuarea concentrării și a memoriei pe termen scurt, starea de confuzie, lipsa de energie, oboseala, depresia, anxietatea, amețeala și tinitus (țiuitul în urechi).

Fără îndoială, ginkgo poate ameliora simptomele insuficienței cerebrale, așa cum arată o cercetare de elită, ce include analiza a 40 de studii controlate, întreprinsă de dr. Jos Kleijnen și dr. Paul Knipschild de la Universitatea Limburg din Maastricht, Olanda. Scriind în *British Journal of Clinical Pharmacology* în 1992, ei concluzionau că efectul utilizării ginkgo în tratamentul insuficienței cerebrale este similar cu cel al medicamentului codergocrin (Hydergin™), prescris în astfel de cazuri.

Medicii olandezi citau în mod special două studii germane din 1991. Unul dintre ele, cuprinzând 99 de pacienți în vârstă, care suferiseră de tulburări cerebrale mai mult de doi ani, a descoperit că

după trei luni 72% dintre cei care au luat ginkgo aveau o stare mai bună comparativ cu aceia (8%) cărora li se administrase un produs placebo. În mod similar, cercetătorii germani au studiat 200 de pacienți, cu o vârstă medie de 69 de ani, care sufereau de patru ani de anumite probleme legate de memorie. La trei luni de la începerea administrării de ginkgo, memoria acestora s-a îmbunătățit cu 71%, comparativ cu 32% în cazul celor care luaseră o pastilă placebo.

Cercetătorii olandezi erau atât de convinși de valoarea extractului de ginkgo, încât au afirmat că ar lua și ei acest preparat dacă ar avea simptome de insuficiență cerebrală, mai ales că nici unul dintre studii nu a descoperit vreun efect secundar evident sau serios. Doza zilnică obișnuită folosită în tratarea insuficienței cerebrale în aceste studii: 120 mg. Ameliorarea se observă la 4-6 săptămâni de la începerea administrării.

Tratarea edemului cerebral este una dintre problemele nerezolvate în neurologie și neurochirurgie, însă extractul de ginkgo s-a dovedit eficient în experimentele pe animale pentru reducerea edemului cerebral indus chimic. În plus, protejează ficatul, reduce aritmiile, inhibă posibila constricție, extrem de periculoasă, a bronhiilor în timpul reacțiilor alergice și este testat în cazuri de respingere a grefelor, șoc, atac cerebral, conservarea organelor și hemodializă.

Dr. Ryan Huxtable,
Colegiul de Medicină al Universității din Arizona

Revitalizează creierele îmbătrânite: Ginkgo pare să acționeze mai rapid și mai eficient în cazul bătrânilor care au mai multă nevoie de el. Potrivit unei cercetări din Italia, injecțiile intravenoase cu extract de ginkgo au mărit fluxul sangvin la nivelul creierului în cazul a 70% dintre pacienți. Cu toate acestea, pacienții cu vârste cuprinse între 30 și 50 de ani au înregistrat o ameliorare doar în 20% dintre cazuri. Pe de altă parte, fluxul sangvin s-a îmbunătățit cu 70% la cei între 50 și 70 de ani! De asemenea, a fost necesar un timp mult mai scurt pentru această creștere în cazul pacienților mai bătrâni.

Revigorează rapid memoria: În anumite cazuri, memoria poate fi îmbunătățită foarte repede. Într-un studiu francez efectuat după metoda dublu-oarbă pentru 18 bărbați și femei în vârstă, cu o medie de 69 de ani, care sufereau de o ușoară deteriorare a memoriei, ginkgo a îmbunătățit viteza de procesare a informațiilor. Cercetătorii le-au administrat doze masive, între 320 și 600 mg, de ginkgo biloba sau placebo cu o oră înainte de test. Ginkgo a redus la jumătate timpul necesar pentru procesarea informațiilor.

Încetinește evoluția bolii Alzheimer într-o fază incipientă: Ginkgo pare să ușureze simptomele fazelor incipiente ale bolii Alzheimer, așa cum arată un studiu dublu-orb german întreprins asupra a 40 de pacienți diagnosticați cu această boală. Dozele de ginkgo de 80 mg administrate de trei ori pe zi au determinat o îmbunătățire semnificativă a memoriei, atenției și a performanțelor psihomotorii după o lună. Deoarece se crede că boala Alzheimer este rezultatul parțial al deteriorărilor provocate de radicalii liberi, este posibil ca activitatea antioxidantă a extractului de ginkgo să ajute la încetinirea acesteia, mai ales dacă e administrat din faza incipientă. Așa cum spune dr. Donald J. Brown, directorul Consultanților din domeniul Cercetării Produselor Naturale din Seattle: „Extractul de gingko biloba pare să fie unul dintre acele «medicamente deștepte» care își merită prețul."

Ameliorează circulația periferică: Pe măsură ce îmbătrâniți, pot apărea durerile de picioare cauzate de un flux sangvin redus prin arterele periferice, stare care poartă numele de claudicație intermitentă. Durerea provine din faptul că circulația sângelui este prea slabă, lipsind mușchii de oxigen și determinând producerea de toxine și radicali liberi. Există dovezi certe că gingko poate rezolva această problemă prin stimularea circulației. Un studiu statistic german, denumit metaanaliză, cuprinzând cinci teste, a demonstrat că pacienții puteau merge o distanță mai mare după ce li se dădea ginkgo, spre deosebire de placebo.

Într-un alt studiu german, întins pe o durată de șase luni, ginkgo a mărit distanța pe care pacienții puteau să meargă fără dureri cu mai mult de 100% în cazul unei treimi dintre subiecți. Distanța a crescut cu 30% pentru alții.

CAPACITATEA EXTRACTULUI DE GINKGO DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

Iată ce poate face ginkgo, potrivit cercetărilor actuale:

- Îmbunătățește fluxul sangvin în artere, vene și capilare.
- Îmbunătățește memoria slăbită și procesarea informațiilor în cazul persoanelor în vârstă.
- Încetinește evoluția bolii Alzheimer.
- Reduce durerea de picioare cauzată de diminuarea fluxului sangvin la nivelul membrelor.
- Inhibă activitatea bacteriană în cazul îmbolnăvirii gingiei.
- Reduce vertijul și amețeala.
- Reduce țiuitul din urechi (tinitus).
- Inhibă deteriorarea vederii cauzată de lipsirea retinei de oxigen.
- Îmbunătățește auzul diminuat cauzat de reducerea fluxului sangvin.
- Scade tensiunea arterială.
- Crește nivelul colesterolului benefic HDL.
- Inhibă producerea anormală de cheaguri în sânge.
- Ameliorează impotența la bărbați prin creșterea fluxului sangvin la nivelul penisului.
- Ameliorează boala Raynaud, o afecțiune de circulație care se manifestă prin răcirea mâinilor și picioarelor.

Ce tip și cât? Aproape toate studiile științifice întreprinse au utilizat o formă standardizată de ginkgo numită EGb 761, produsă în Germania de firma Willmar Schwabe și vândută în Statele Unite ca pastile sub numele de Ginkgold. Conține în proporție de 24% anumiți compuși numiți flavono-glicozide și se găsește în mai toate magazinele cu hrană sănătoasă. Doza uzuală este de o tabletă standardizată de 40 mg de ginkgo de trei ori pe zi pentru ameliorarea problemelor legate de îmbătrânire. Observație: Nu obțineți aceleași beneficii dintr-o ceașcă de ceai făcut din frunze de ginkgo.

După cât timp se observă efectele? În cazul dozelor uzuale de 120 mg zilnic, efectele apar cam după patru până la șase săptă-

mâni. Într-un studiu german recent, memoria pe termen scurt s-a îmbunătățit după șase săptămâni, iar capacitatea de învățare după șase luni. Ginkgo nu vindecă definitiv. Pentru a-i menține efectul, e nevoie să continuați tratamentul; dacă îl opriți, fluxul sangvin și alte modificări produse de ginkgo revin la „normal".

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Ronald Klatz,
doctor în osteopatie, 40 de ani
Președintele Academiei Americane de Medicină Antiîmbătrânire

Dr. Klatz este fondatorul și șeful academiei, devotat educării medicilor în practica clinică a medicinei contra îmbătrânirii. Este prima organizație de acest fel care se ocupă de îmbătrânire ca boală tratabilă.

Dr. Klatz ia zilnic următoarele suplimente nutritive:

- **Vitamina E — 800 UI.**
- **Vitamina C — 2 000 până la 12 000 mg.**
- **Beta caroten — 15 mg.**
- **Seleniu — 200 micrograme.**
- **Coenzima Q-10 — 100 mg.**
- **Extract de ginkgo biloba — 80 mg.**
- **Capsule cu usturoi (Kyolic) — 12 capsule.**
- **O doză mare de preparat cu multivitamine, fără fier sau cupru.**

Cât înseamnă prea mult? Ginkgo este considerat extrem de sigur printre medicamentele naturale. A cauzat doar reacții adverse ușoare, cum ar fi deranjarea stomacului sau durerile de cap. Dar nu au fost raportate efecte secundare grave. Un studiu a găsit că 0,5% din 8 500 de persoane au prezentat efecte adverse reversibile, cum ar fi deranjamentul stomacal, atunci când au luat ginkgo timp de șase luni. De asemenea, dozele zilnice de 120 mg și mai mult au cauzat inițial o amețeală trecătoare în cazul unor pacienți în vârstă. Dacă se întâmplă așa ceva, reducerea dozei poate corecta anomalia. În scopuri terapeutice, o cale de a elimina durerile de cap și

amețeala de la începutul tratamentului, spun experții, este de a debuta cu o doză mai mică și de a o crește de-a lungul a șase săptămâni. Acest lucru se face sub supraveghere medicală.

Precauție: Persoanele care urmează orice alt tratament sau cei cu probleme legate de formarea cheagurilor de sânge trebuie să consulte medicul înainte de a lua ginkgo. Cei care observă efecte adverse după tratamentul cu ginkgo e bine să se oprească și să consulte medicul.

O PROFILAXIE A BĂTRÂNEȚII?

Întrebare: De ce să așteptăm până la pierderea facultăților mintale pentru a lua ginkgo? De ce să nu luăm această plantă în mod profilactic, pentru a preveni deteriorarea provocată de radicalii liberi, așa cum fac vitaminele E, C și alți antioxidanți? Cercetările de ultimă oră încurajează acest lucru. Dacă până acum principala atenție a fost acordată acțiunii terapeutice a extractului de ginkgo, multe dintre noile cercetări arată că el poate fi un extraordinar antioxidant cu puteri generale contra îmbătrânirii, prevenind instalarea simptomelor legate de vârsta înaintată.

Cercetătorii belgieni au descoperit că ginkgo imită în realitate acțiunile de apărare ale unuia dintre cei mai puternici antioxidanți produși în organism, superoxidul dismutază — același care le-a redat tinerețea musculițelor de oțet. Cercetătorii japonezi au aflat că miricetina și quercitina, doi antioxidanți concentrați în ginkgo, au înăbușit procesul de deteriorare a celulelor cerebrale sub acțiunea radicalilor liberi, protejându-le astfel pe cele private de oxigen. Ei fac speculații în legătură cu acțiunea antioxidantă a acestor două flavonoide care suprimă oxidarea celulelor cerebrale de către radicalii liberi.

Astfel, o doză preventivă de 40-80 mg pe zi începută la vârsta mijlocie poate menține tinerețea funcțională a creierului la bătrânețe. Dr. Ronald Klatz, care are 40 de ani, președintele Academiei Americane de Medicină Antiîmbătrânire din Chicago, crede că acest lucru este posibil. El ia 80 mg de ginkgo zilnic ca pe un „neuroprotector" împotriva deteriorării creierului la bătrânețe. „Din fericire,

dacă încep suficient de devreme, n-o să mă confrunt cu o degenerare prea mare mai târziu", spune el.

Ginkgo pare potrivit pentru persoanele care încep să observe un declin al capacităților mintale. El poate întârzia o asemenea deteriorare, amânând sau eliminând o eventuală internare ulterioară într-un spital de boli mintale, spun experții.

O VEDETĂ ANTICĂ ÎN LUPTA CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

De ce aveți nevoie de usturoi pentru a opri îmbătrânirea

Usturoiul este unul dintre minunatele remedii ale naturii care luptă contra îmbătrânirii. Luați-l din mâncare sau sub formă de pastile. Dacă vă place usturoiul, mâncați-l crud sau gătit, zdrobit sau tăiat. Dacă nu vă place, nu vreți să mirosiți a usturoi sau aveți alte motive pentru care îl respingeți, luați suplimente cu usturoi.

Dacă vreți să trăiți o viață mai plină de vigoare și mai lungă, hrăniți-vă celulele cu această plantă medicinală antică, usturoiul — venerat de aproape 5000 de ani ca un tonic pentru sănătate și ca un virtual panaceu. Știința începe să înțeleagă acum acest lucru. Bulbul conține cel puțin 400 de substanțe chimice, inclusiv antioxidanți, care îi susțin puternica acțiune de protejare a celulelor împotriva deteriorării și a întregului organism de o îmbătrânire prematură.

În fiecare dimineață, după exercițiile de yoga, luăm fiecare câte un cățel de usturoi, îl tăiem și îl înghițim.

Sarah L. (104 ani)
și
A. Elizabeth (102 ani) Delany,
în cartea lor
Having Our Say: The Delany Sisters' First 100 Years
(Opinia noastră: Prima sută de ani a surorilor Delany)

CUM ACȚIONEAZĂ USTUROIUL

Usturoiul este un incredibil amestec de substanțe chimice, iar oamenii de știință sunt încă nedumeriți în legătură cu cele care au

cel mai profund efect. Însă se știe că substanțele chimice din usturoi au o seamă de însușiri — ca antibiotice, agenți antivirali, pentru reducerea colesterolului, drept inhibitori ai cancerului, decongestionanți, agenți antiinflamatori și, poate, protectori ai celulelor cerebrale contra îmbătrânirii. Animalele de laborator hrănite cu usturoi funcționează mai bine la bătrânețe și trăiesc mai mult.

CUM POATE LUPTA USTUROIUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Stopează și înăbușă cancerul: Usturoiul vă poate ajuta să evitați cancerul pe măsură ce îmbătrâniți. Persoanele care mănâncă usturoi sunt mai puțin predispuse la anunite forme de cancer, cum ar fi cel de stomac sau colon. Femeile în vârstă care au mâncat usturoi mai mult de o dată pe săptămână erau cu 50% mai puțin predispuse la cancerul de colon față de cele care nu mâncau deloc usturoi, potrivit unui studiu efectuat asupra a 42 000 de femei din Iowa de către cercetătorii de la Universitatea din Minnesota. Studiile întreprinse în China și Italia arată că la persoanele care consumă usturoi și ceapă șansele de a se îmbolnăvi de cancer de stomac scad la jumătate. Mai mult decât atât, usturoiul poate acționa ca un agent chimioterapeutic pentru împiedicarea evoluției cancerului. Noi dovezi furnizate de Memorial Sloan Kettering Cancer Center din New York arată că substanțele din compoziția usturoiului înăbușă efectiv evoluția celulelor canceroase. Într-un studiu, dr. John Pinto de la Sloan Kettering a descoperit că celulele canceroase de la nivelul prostatei s-au înmulțit doar într-o proporție de 25% față de nivelul așteptat atunci când au fost expuse acțiunii unei substanțe chimice din usturoi, cunoscută sub numele de SAMC. Implicațiile sunt clare, spune dr. Pinto: usturoiul poate că nu împiedică îmbolnăvirea de cancer, dar prelungește viața celor care îl au. În studiile efectuate pe animale, usturoiul este un antidot de nădejde împotriva cancerului de orice tip. Pare să inhibe cancerul în toate țesuturile, inclusiv la nivelul sânului, ficatului și colonului, spune John Milner, cercetător al usturoiului de la Universitatea de Stat din Pennsylvania.

Scade colesterolul: Doar jumătate până la un căței întreg de usturoi proaspăt pe zi, sau o cantitate corespunzătoare de suplimente, scade colesterolul ridicat (peste 200) în medie cu 23 de uni-

tăți sau 9%, potrivit unei analize a dovezilor efectuată de Stephen Warshafsky de la Colegiul Medical New York din Valhalla, New York. Analiza lui include testarea unei doze zilnice de 900 mg sub formă de tablete din pulbere de usturoi Kwai, o pulbere uscată, și a 1 000 mg de extract lichid Kyolic. În mod uimitor, studiile sugerează că doi căței de usturoi sau echivalentul în suplimente pot fi la fel de puternici precum medicamentele pentru scăderea colesterolului care sunt considerate eficace dacă reduc nivelul acestuia cu 15%. Trebuie să luați usturoi mai mult de o lună pentru a înregistra scăderea colesterolului. O analiză statistică britanică, a altor date a descoperit o reducere medie a colesterolului cu 12% datorată suplimentelor de usturoi.

Cercetătorii germani de la Universitatea din München au izolat șase substanțe chimice din usturoi care scad colesterolul din sânge la fel ca medicamentul numit Mevacor, blocând producerea de colesterol de către ficat. Usturoiul a împiedicat sinteza colesterolului cu 50% în testele efectuate pe animale. Una dintre cele mai puternice substanțe din usturoi cu acțiune de reducere a colesterolului este *ajoene* (sulful organic produs prin condensarea alicinei), un compus care mai ajută și la eliminarea cheagurilor de sânge și care se găsește atât în usturoiul crud, cât și în cel gătit.

Detoxifică colesterolul: Crucială este puterea antioxidantă a usturoiului, care împiedică radicalii liberi să oxideze tipul nociv de colesterol LDL, făcându-l astfel incapabil să mai astupe arterele. Într-un studiu efectuat de William Harris de la Centrul Medical al Universității din Kansas, șase capsule de 100 mg pulbere de usturoi (Kwai) luate zilnic timp de două săptămâni au redus oxidarea colesterolului LDL cu un remarcabil 34%. Așadar, deși nivelul colesterolului este ridicat, usturoiul are tendința de a neutraliza pericolele reprezentate de astuparea arterelor.

Mai mult, usturoiul scade tensiunea arterială. Într-un studiu german dublu-orb, echivalentul a doi căței de usturoi zilnic a scăzut tensiunea arterială de la 171/102 la 152/89 în decurs de trei luni.

Luptă împotriva formării cheagurilor: O altă modalitate prin care usturoiul luptă împotriva bolilor de inimă este descurajarea formării de cheaguri periculoase sau „subțierea sângelui". Usturoiul împiedică plăcile de aterom să se unească și să acopere pereții arterelor, primul pas în astuparea acestora. Eric Block, profesor de chimie la

Universitatea de Stat din New York, Albany, a izolat o substanță din usturoi, *ajoene* (*ajo* în spaniolă înseamnă „usturoi"), care are o acțiune anticoagulantă egală sau superioară usturoiului. În plus, usturoiul revigorează sistemul fibrinolitic care dizolvă cheagurile de sânge. Trei căței de usturoi pe zi au îmbunătățit activitatea de dizolvare a cheagurilor cu 20%, potrivit unui studiu dublu-orb efectuat de studenți la medicină indieni. Usturoiul gătit pare să aibă o și mai mare acțiune antitrombotică.

Usturoiul luptă de asemenea împotriva îmbătrânirii și formării cheagurilor atât la nivelul arterelor periferice, cât și la cel al arterelor inimii. Poate ușura o claudicație intermitentă (dureri ale picioarelor cauzate de blocarea sau îngustarea arterelor). După ce au luat pulbere de usturoi (Kwai; 800 mg pe zi), pacienții suferind de claudicație intermitentă au putut să meargă cu 50 de metri mai mult, fără să se oprească, decât cei care luaseră un tratament cu placebo. De obicei, acești bolnavi pot merge doar distanțe scurte din cauza crampelor dureroase de la nivelul picioarelor. Ameliorarea a apărut după cinci săptămâni de tratament cu usturoi, potrivit cercetătorilor germani.

Împiedică atacurile de cord: Chiar și după îmbolnăvirea inimii sau după un atac de cord, a mânca sau a lua suplimente de usturoi vă poate salva. Cardiologul Arun Bordia de la Colegiul Medical Tagore din India, pionier în cercetarea usturoiului, spune că acesta pare să dizolve blocajele arterelor, „vindecând" parțial arterele deteriorate de ateroscleroză. El a descoperit că hrănirea cu usturoi a iepurilor suferind de o ateroscleroză severă a redus gradul de blocare a arterelor. Și mai remarcabil este faptul că mâncatul usturoiului după un atac de cord previne atacuri ulterioare, posibil fatale. În studiul său, cuprinzând 432 de pacienți care suferiseră atacuri de cord, cei care au mâncat doi sau trei căței de usturoi zilnic, cruzi sau gătiți, au suferit cu 50% mai puține accidente fatale după doi ani, față de cei care nu au mâncat deloc usturoi. Avantajele erau și mai mari după trei ani. În acea perioadă, decesele în rândul celor care mâncaseră usturoi au reprezentat o treime din numărul celor înregistrate în cazul celor care nu au luat usturoi.

Dr. Bordia sugerează că, de vreme ce efectul usturoiului crește în timp, cea mai plauzibilă explicație este o reducere a blocajelor din arterele coronare.

MEDICAMENTE PENTRU INIMĂ PE BAZĂ DE USTUROI

Componentele usturoiului au fost autentificate ca inhibitori ACE ai tensiunii arteriale. Usturoiul se comportă asemănător unei noi clase de medicamente hipotensoare, numite inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei (ECA). Extractul de usturoi are şi el o acţiune „beta blocantă" prin scăderea forţei şi frecvenţei contracţiilor musculare vasculare. Beta blocanţii sunt medicamente bine cunoscute în tratamentul bolilor de inimă şi al hipertensiunii arteriale.

Întinereşte creierul şi imunitatea: Noi cercetări remarcabile făcute în Japonia au scos la iveală faptul că usturoiul poate reface funcţionarea creierului şi a sistemului imunitar în cazul şobolanilor bătrâni, două dintre capacităţile care se deteriorează de obicei odată cu vârsta. Usturoiul mai poate ajuta şi la prevenirea şi ameliorarea „senilităţii" de tip Alzheimer, potrivit dr. Hiroshi Saito, profesor de farmacologie la Universitatea din Tokyo, care a trecut în revistă zeci de produse naturale şi sintetice în căutarea unor noi medicamente pentru tratarea demenţei senile. El a dovedit că extractul de usturoi reprimă distrugerea celulelor cerebrale (neuroni) ale şobolanilor şi, mai spectaculos, stimulează ramificarea unor noi neuroni. Astfel, usturoiul ajută la asigurarea supravieţuirii celulelor cerebrale şi „conduce la o regenerare neuronală", spune dr. Saito, înţelegând prin aceasta că un creier bătrân poate întineri.

El a descoperit că usturoiul a stimulat creierul şoarecilor bătrâni. După ce au mâncat usturoi, au învăţat mai bine şi au dovedit o memorie mai bună decât cei care nu au primit acelaşi tratament. De asemenea, organismul lor a produs mai mulţi anticorpi şi limfocite, globulele albe care luptă împotriva infecţiilor şi a cancerului.

Zdrobiţi 0,5 kg de usturoi şi puneţi-l într-un vas care conţine zeama a 24 de lămâi, apoi lăsaţi-l acoperit 24 de zile. După aceea, luaţi o linguriţă seara.

Remediu ucrainean
împotriva debilităţii cauzate de bătrâneţe

Măreşte durata de viaţă: Dr. Saito, unul dintre cercetătorii japonezi de frunte în domeniul îmbătrânirii, a mai descoperit că usturoiul

mărește durata de viață în cazul șoarecilor de laborator. El spune că a început să testeze usturoiul deorece este un binecunoscut remediu antic chinezesc folosit pentru demența senilă. Extractul de usturoi matur utilizat în experimentele sale se vinde în Statele Unite sub numele de Kyolic.

Într-o altă cercetare, alicina, un compus important al usturoiului, care îi dă acestuia mirosul caracteristic, a revigorat și ea producerea internă a două enzime antioxidante, catalaza și glutation peroxidaza, acestea putând mări durata de viață în cazul unor forme inferioare de viețuitoare.

Ce *tip?* „Puteți mânca usturoiul crud sau gătit. Puteți lua suplimente de orice tip. Toate au efect", spune dr. John Milner de la Penn State, care a testat multe forme de usturoi. Chiar și pulberea de usturoi de pe raftul cu condimente acționează împotriva îmbătrânirii, spune el. Prepararea și zdrobirea îi modifică însușirile. De exemplu, usturoiul crud zdrobit sau tăiat conține multă alicină, substanța care îi furnizează gustul caracteristic și puternica acțiune antibacteriană. Usturoiul gătit sau cel din care a fost îndepărtat mirosul nu conține o cantitate semnificativă de alicină și, prin urmare, activitatea antibacteriană și antiviralã este slabă sau absentă. Usturoiul crud, tăiat este cel mai eficient ca antibiotic, afirmă dr. Eric Block.

PROZACUL DE LA SUPERMARKET

„Eu cred că usturoiul acționează împotriva stresului și a anxietății, dar și ca un antidepresiv de genul Prozacului, deși cu un efect mult mai ușor", spune dr. Gilles Fillion de la Institutul Pasteur din Franța. „Mâncând usturoi, s-ar putea să vă simțiți mai bine."

Dr. Fillion a descoperit că usturoiul influențează producerea de serotonină — o substanță chimică cerebrală omniprezentă, implicată în reglarea unui spectru larg de stări și comportamente, printre care anxietatea, depresia, durerea, agresivitatea, stresul, somnul și memoria. Nivelurile ridicate de serotonină și activitatea ei de la nivelul creierului tind să se comporte ca un tranchilizant care calmează, induce somnul și ameliorează depresia. Dr. Fillion crede că usturoiul ajută la normalizarea sistemului serotoninei. Un studiu japonez întreprins asupra șoarecilor a descoperit că extractul de usturoi a atins 60% din eficiența Valiumului în ameliorarea stresului.

Capacitatea usturoiului de a împiedica degenerarea creierului și a sistemului imunitar în cazul animalelor bătrâne este remarcabilă și impresionantă. Asta nu înseamnă că usturoiul poate întineri sau stopa complet procesul de îmbătrânire, însă îl poate încetini.

Dr. Yongxiang Zhang,
Universitatea din Tokyo

Dar pastilele cu usturoi? Sub multe aspecte (dar poate că nu în toate), suplimentele de usturoi conțin aceleași substanțe chimice cu efect antiîmbătrânire ca și usturoiul proaspăt. Asemenea suplimente au fost testate la scară largă pe animale și oameni, mai ales în Germania, Japonia și Statele Unite, și au produs rezultate pozitive certe în tratarea cancerului și a bolilor cardiovasculare. Pastilele de usturoi sunt cele mai bine vândute medicamente legale din Germania. Mulți cercetători din Statele Unite afirmă că iau în mod regulat suplimente de usturoi, dar mănâncă și usturoi proaspăt. Cele mai experimentate suplimente de usturoi sunt Kyolic, fabricat în Japonia, și Kwai, produs în Germania. Producătorii de Kyolic se laudă cu faptul că 80% dintre cercetările în domeniul usturoiului au fost făcute cu produsul lor.

Kyolic, sinonim cu „extractul de usturoi matur" presat la rece, este un lichid inodor sau o pulbere uscată, maturate în alcool și pline de compuși ai sulfului. Unii cercetători îl preferă pentru că include o cantitate standardizată dintr-o substanță chimică activă din punct de vedere farmacologic, S-allicisteina. Kyolic nu conține alicină.

Varianta germană Kwai este și ea un preparat din usturoi uscat, testat pe scară largă care, spre deosebire de Kyolic, conține alicină și îi datorează acesteia calitățile legate de îmbunătățirea sănătății. Este o pastilă filmată care se dizolvă în tractul intestinal, nu în stomac.

Oamenii de știință sunt în dezacord în legătură cu importanța compușilor din usturoi, aceasta răsfrângându-se și asupra suplimentelor. Cu toate acestea, în studii extrem de riguroase, atât Kwai, cât și Kyolic au scăzut colesterolul din sânge și tensiunea arterială și au avut efecte antioxidante și anticoagulante. Dacă folosiți suplimente de usturoi, luați-le în timpul meselor, ne sfătuiesc experții.

Cât? O jumătate până la doi sau trei căței de usturoi proaspăt pe zi pot reprezenta o injecție pentru salvarea tinereții celulelor. Într-un studiu, pacienții cu antecedente legate de atacuri de cord care au

mâncat doi căței de usturoi pe zi, crud sau gătit, și-au redus riscul de a muri în următorii doi ani cu 66%. În suplimente, 600 până la 900 mg de pulbere activă de usturoi pe zi au produs efecte dovedite de protejare a inimii. Cam un cățel și jumătate a stopat formarea nitrozaminelor carcinogene în stomacul voluntarilor de la Penn State.

Cât este de puternic? Potențialul antiîmbătrânire al usturoiului depinde de mărimea cățelului și de solul în care crește. Usturoiul crescut într-un pământ bogat în seleniu, de exemplu, are un conținut crescut din acest oligoelement, care îi sporește forțele în lupta contra îmbătrânirii. Iată un ghid aproximativ al dozelor echivalente de căței de usturoi proaspăt, pulbere și pastile:

Doi sau trei căței de usturoi proaspăt sunt echivalenți cu o linguriță de pulbere (pe care o puteți lua de pe raftul cu condimente), cu patru tablete de un gram (1 000 mg) de pulbere, cum ar fi Kwai, cu patru capsule moi de Kyolic sau cu o linguriță de usturoi lichid Kyolic.

Cât înseamnă prea mult? Usturoiul crud în doze mari poate fi toxic; usturoiul gătit e mai puțin periculos. Mai mult de trei căței pe zi pot produce diaree, gaze, balonare și febră. Mai mult de 20 de grame pe zi (între șapte și zece căței) au produs sângerări gastrice. În ceea ce privește suplimentele de usturoi, nu depășiți dozele recomandate de producător.

CAPACITATEA USTUROIULUI DE A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

- Revigorează sistemul imunitar.
- Reduce nivelul colesterolului din sânge, aproape în aceeași proporție ca și medicamentele prescrise în acest scop.
- Acționează ca un anticoagulant pentru subțierea sângelui și împiedicarea formării cheagurilor periculoase.
- Protejează creierele care îmbătrânesc de disfuncții mintale, inclusiv pierderea memoriei, diminuarea capacității de gândire și învățare, depresie, demență.
- Inhibă modificările celulare care conduc la apariția cancerului și ajută la distrugerea celulelor canceroase.
- Oprește deteriorarea generală a organismului, stăvilind atacurile radicalilor liberi asupra celulelor.

Usturoiul conține cel puțin o duzină de antioxidanți.

O FARFURIE PLINĂ CU MIRACOLE

De ce trebuie să mâncați fructe și legume pentru a opri îmbătrânirea

Mâncați orice fel de fructe și legume. Nicăieri — repet, nicăieri — nu puteți găsi o injecție mai bună contra îmbătrânirii ca aceea reprezentată de fructe și legume. Ele nu sunt banale creații ale naturii, ci forțe puternice de care trebuie să se țină seama. Ele posedă nenumărați agenți, cunoscuți și necunoscuți, care transformă celulele în fortărețe împotriva forțelor deteriorante ale radicalilor liberi. O mare parte din fenomenul pe care l-am numit îmbătrânire nu este altceva decât o deficiență de legume și fructe!

Iată cum stau lucrurile: dacă sunteți convinși, așa cum sunt mulți oameni de știință, că principala cauză a bătrâneții, infirmității și morții este o incredibilă inabilitate a celulelor de a rezista distrugerilor provocate de radicalii liberi ai oxigenului, atunci este logic următorul raționament: cu cât le furnizați mai mulți antioxidanți de diferite tipuri celulelor, cu atât veți sucomba mai greu în fața ravagiilor îmbătrânirii. Există un singur loc în care puteți găsi acești neprețuiți antioxidanți în toată splendoarea și forța lor. Acest loc e reprezentat de fructe și legume. „Aici se găsește aurul", spune biochimistul Bruce Ames. Și chiar dacă nu sună prea entuziasmant, așa stau lucrurile. Fructele și legumele pe care le mâncați au minunata putere de a transforma viața celulelor și destinul dumneavoastră, în orice moment, mai ales atunci când îmbătrâniți.

Fructele și legumele de toate soiurile conțin mulți antioxidanți cunoscuți și necunoscuți și nu este prea clar care sunt cei mai puternici. Majoritatea experților consideră că mulți constituenți ai fructelor

și legumelor colaborează pentru a combate ravagiile provocate de îmbătrânire. E puțin probabil ca un singur component să facă minuni, deși oamenii de știință prezic că într-o zi vor putea extrage și sintetiza anumiți componenți ai fructelor și legumelor pentru a lupta împotriva unor boli specifice și pentru a vă ajuta să rămâneți tineri. Totuși, pare imposibil ca știința să creeze o pastilă din broccoli care să acționeze în acest mod. Singura cale sigură prin care putem beneficia de întregul dar oferit de natură este de a mânca fructele și legumele sub forma lor integrală, complexă și originală.

DATE ALARMANTE

- Mai mult de jumătate dintre americani nu mănâncă nici măcar o singură porție de fructe, legume sau suc de fructe.
- Mai puțin de 10% dintre americani mănâncă mai mult de cinci porții de fructe și legume zilnic. Majoritatea nici măcar nu se apropie de acest consum.
- Insuficiența legumelor și fructelor din alimentație dublează riscul de cancer.

CUM LUPTĂ FRUCTELE ȘI LEGUMELE ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Uimitoarele puteri ale fructelor și legumelor de a ajuta la stăvilirea deteriorării produse de radicalii liberi, principalii responsabili de îmbătrânire și de bolile cronice, au fost dovedite pe scară largă. Iată cum pot ajuta la prevenirea îmbătrânirii premature.

Stopează cancerul: Oricât ar părea de incredibil, consumul regulat de fructe și legume poate reduce la jumătate riscul îmbolnăvirii de cancer! Aceasta este concluzia unei analize extinse, incontestabile, a aproape 200 de studii din 17 țări făcută de dr. Gladys Block, cercetător în domeniul cancerului de la Universitatea Berkeley din California. Chiar și fumătorii pot contracara deteriorarea mâncând fructe și legume, mai ales pe cele bogate în beta caroten (morcovi, cartofi dulci, spanac și legume cu frunze verzi). Un morcov sau o jumătate de ceașcă de spanac pe zi pot reduce riscul de cancer pulmonar la jumătate, afirmă mai multe studii, chiar și în cazul fumătorilor înrăiți.

Varza, broccoli, conopida şi alte legume crucifere conţin substanţe chimice care grăbesc îndepărtarea estrogenului nociv din organism, stopând cancerul de sân. Cei care mănâncă roşii prezintă un risc de îmbolnăvire de cancer de pancreas de cinci ori mai mic, au descoperit cercetătorii de la Johns Hopkins.

Femeile care mănâncă multe fructe şi legume, în special legume de culoare portocaliu închis şi verde, reduc la jumătate din riscul de îmbolnăvire de cancer endometrial faţă de cele care mănâncă foarte puţin sau deloc astfel de alimente, a descoperit un studiu elveţian. Un studiu întreprins la Universitatea din Alabama a scos în evidenţă faptul că legumele bogate în beta caroten reprezintă un remediu major al cancerului endometrial.

Chiar şi după diagnosticarea cancerului, a mânca multe fructe şi legume poate împiedica evoluţia acestuia. Oamenii de ştiinţă de la Centrul de Cercetare a Cancerului din Hawaii au studiat dietele a 463 de bărbaţi şi 212 femei suferind de cancer de plămâni. Femeile care au mâncat multe legume aproape şi-au dublat timpul de supravieţuire comparativ cu cele care au mâncat mai puţin. La bărbaţi, se pare că roşiile, portocalele şi broccoli au sporit şansele de supravieţuire.

Nu e niciodată prea târziu să micşoraţi riscul unui viitor incident cardiovascular mâncând mai multe fructe şi legume.

Dr. JoAnn Manson,
profesor asistent de medicină
la Şcoala Medicală Harvard

Previne bolile cardiovasculare: Fructele şi legumele vă pot feri de atacuri de cord sau de accidente vasculare cerebrale, ori chiar ajută la „degajarea" arterelor după un atac de cord, susţin mulţi cercetători. Un studiu recent, întreprins la Harvard, a descoperit că femeile care au mâncat mai mulţi morcovi sau alte alimente bogate în beta caroten au redus cu 22% riscul de atac de cord, iar pe cel de accident vascular cerebral cu 70%. O altă cercetare demonstrează că victimele accidentelor vasculare cerebrale cu un nivel ridicat al

carotenoidelor în sânge sunt mai puțin predispuse la deces sau la o deteriorare permanentă. O dietă bogată în fructe și legume ajută și la scăderea tensiunii arteriale. Într-un studiu italian, 81% dintre cei care au început să mănânce între trei și șase porții de fructe și legume zilnic au putut să reducă la jumătate doza de medicamente hipotensoare. Unii nu au mai avut deloc nevoie de medicamente.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Walter Willett,
Profesor de epidemiologie și nutriție,
Școala de Sănătate Publică a Universității Harvard

Dr. Willett este autorul a numeroase studii care au descoperit că dieta și antioxidanții influențează puternic predispoziția pentru boli cronice, cum ar fi bolile de inimă și cancerul. El ia zilnic următoarele suplimente:

- **Vitamina E — 400 UI.**
- **O tabletă de multivitamine și minerale (mai ales pentru folat și vitaminele B).**

„Dozarea e sigură, iar costul minim. Așa că de ce să nu te asiguri?" El nu consumă carne sau margarină și urmează o dietă mediteraneană, bogată în ulei de măsline, fructe și legume.

Conservă facultățile mintale și fizice: Pare puțin probabil ca deficiența unei substanțe conținute în roșie să împiedice capacitatea de a face față diferitelor situații la bătrânețe. Însă dr. David Snowdon și colegii săi de la Universitatea din Kentucky au descoperit într-un studiu întreprins asupra unor femei în vârstă că acest lucru este adevărat. Cele cu un nivel scăzut în sânge al unui pigment roșu, numit lycopen, un antioxidant, înregistrau o funcționare mintală și fizică mai redusă. Practic, singura modalitate prin care lycopenul poate ajunge în sânge este consumul de roșii. (Mai există și în pepenele verde și, în proporție mai redusă, în caise.)

În studiul dr. Snowdon, efectuat asupra a 88 de femei de peste 75 de ani, cele cu un nivel scăzut al lycopenului în sânge erau mai puțin capabile să se îngrijească singure: să meargă, să se spele, să se îmbrace, să se hrănească sau să meargă la toaletă. De fapt, necesitau de patru ori mai multă asistență din exterior decât cele cu un nivel peste medie al lycopenului. Dr. Snowdon emite teoria potrivit căreia, de-a lungul timpului, o deficiență a lycopenului a permis radicalilor liberi să deterioreze articulațiile, mușchii și celulele cerebrale, ducând la un declin general al funcțiilor mintale și fizice. „Un nivel scăzut al lycopenului înseamnă o incapacitate mintală și fizică", concluzionează dr. Snowdon.

O lipsă de acid folic, concentrat în legumele cu frunze verzi, ca și în leguminoase, este asociată cu pierderea facultăților mintale și cu depresia.

Conservă vederea: Oamenii care mănâncă mai puțin de trei porții și jumătate de fructe și legume pe zi sunt de patru ori mai predispuși la cataractă, pe măsură ce înaintează în vârstă, potrivit cercetării lui Paul Jacques de la Universitatea Tufts. În special carotenoizii, vitamina C și acidul folic din fructe și legume par să combată deteriorarea produsă de radicalii liberi, care duce la opacizarea cristalinului, boală cunoscută sub numele de cataractă. Spanacul pare să aibă puteri speciale de protejare a vederii. Un studiu recent, publicat în *British Medical Journal*, identifică în spanac alimentul cel mai activ în prevenirea cataractei în cadrul unui grup de femei în vârstă. Spanacul vă mai poate proteja vederea și de o altă boală, degenerarea retinei, care apare în urma acțiunii radicalilor liberi asupra părții centrale a retinei, numită macula. Johanna M. Seddon, oftalmolog la Spitalul O.R.L. din Massachusetts, a descoperit că persoanele care mănâncă multe legume bogate în carotenoizi, cum ar fi spanacul, varza furajeră sau napul, și-au redus cu 43% riscul de degenerare a retinei față de cei care au mâncat mai puține astfel de alimente.

CUM SĂ STOPĂM ÎMBĂTRÂNIREA

- Mâncați cel puțin cinci până la nouă porții de fructe și legume pe zi. O porție înseamnă o jumătate de ceașcă de fructe și legume crude tăiate; o ceașcă de legume crude cu frunze; un fruct de mărime mijlocie sau 170 g de suc de fructe sau legume.

- Mâncați multe fructe și legume de toate soiurile, deoarece oamenii de știință încă nu știu care sunt cele care au cel mai mare efect protector.
- Alegeți pe cât posibil fructele și legumele proaspete, și nu pe cele conservate. Deși conservarea nu distruge toate tipurile de antioxidanți, distruge totuși câțiva, mai ales glutationul și indolii.
- Mâncați fructe și legume și beți sucuri. Sucul extras din fructe și legume conține substanțe antiîmbătrânire, dar nu întregul spectru deținut de fructele și legumele întregi. Puteți cumpăra mixere de mare putere care zdrobesc fructele sau legumele în întregime, reținând totul, inclusiv semințele și cojile citricelor, de exemplu. În acest caz, puteți obține mai mult din forma lichefiată decât din aceea întreagă a alimentului respectiv.
- Mâncați legumele crude sau ușor fierte; ambele forme prezintă avantaje. Alimentele crude au în general un conținut ridicat de antioxidanți; fierberea distruge o parte dintre aceștia. De fapt, fierberea ușoară crește absorbția de beta caroten. Mâncați legumele, cum ar fi broccoli sau conopida, crude sau fierbeți-le atât cât să rămână încă tari (al dente), de vreme ce fierberea îndelungată distruge componentele antiîmbătrânire esențiale.
- Pentru a obține o cantitate maximă de antioxidanți, alegeți fructele și legumele colorate în nuanțe închise. Pigmenții sunt indicatori pentru prezența antioxidanților. De exemplu, morcovii sau cartofii dulci de culoare portocaliu închis sau legumele cu frunze de un verde închis, cum ar fi spanacul și salata, conțin cei mai mulți carotenoizi antioxidanți, inclusiv beta caroten și luteină. Strugurii negri, ceapa roșie și galbenă au mai multă quercetină decât strugurii verzi sau ceapa albă. Afinele, datorită nuanței lor închise, conțin concentrații ridicate de flavonoizi antioxidanți.
- Pentru a reține majoritatea antioxidanților din legumele fierte, preparați-le la cuptorul cu microunde. De exemplu, preparând broccoli în acest mod, se distruge 15% din vitamina C, pe când fierberea într-o jumătate de ceașcă de apă distruge 50%, potrivit testelor efectuate de Departamentul de Agricultură al SUA. Prepararea în abur și frigerea legumelor conservă mai mulți antioxidanți decât fierberea îndelungată.

ZECE FRUCTE ŞI LEGUME CU PUTERI DEOSEBITE ÎN LUPTA CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Orice fruct sau legumă pe care o mâncaţi conţine substanţe chimice cunoscute sau necunoscute care au o contribuţie în lupta dumneavoastră pentru păstrarea tinereţii. Însă zece dintre ele au un asemenea potenţial, încât nu trebuie să le ignoraţi.

Observaţie: Usturoiul este un aliment cu extraordinare însuşiri antiîmbătrânire pe care îl puteţi lua şi sub formă de pastile. (Vezi pagina 141.)

1. AVOCADO: Este unul dintre protectorii celulelor datorită abundenţei de glutation pe care o conţine, „cel mai important antioxidant" care, printre alte miracole, ajută la neutralizarea grăsimilor extrem de distructive din alimente (vezi pagina 115). Este adevărat, avocado conţine multă grăsime, dar este un tip benefic de grăsime — mononesaturată, rezistentă la oxidare. Avocado scade colesterolul din sânge mai bine decât o dietă săracă în grăsimi, potrivit unor cercetări recente. În plus, este bogat în potasiu, care protejează vasele de sânge.

2. AFINELE, MERIŞORUL, CĂPŞUNELE, ZMEURA: sunt pline de antioxidanţi care împiedică îmbătrânirea prematură a celulelor. Afinele, de exemplu, conţin mai mulţi antioxidanţi numiţi antocianine decât orice alt aliment — de trei ori mai mult decât următoarele din listă, vinul roşu şi ceaiul verde. Atât afinele, cât şi merişorul ajută la tratarea infecţiilor urinare. Într-un studiu, bătrânii care au mâncat multe căpşune prezentau cea mai mică frecvenţă a îmbolnăvirilor de cancer. Aceste fructe sunt bogate în special în vitamina C, un adevărat elixir al tinereţii.

3. BROCCOLI: Este greu să vorbeşti exhaustiv despre proprietăţile antiîmbătrânire pe care le are broccoli. Este binecuvântat cu o extraordinară abundenţă de antioxidanţi. Unul deosebit de puternic se numeşte sulforafan, descoperit de oamenii de ştiinţă de la Johns Hopkins. În cazul animalelor hrănite cu broccoli, a fost revigorată activitatea de detoxifiere a enzimelor, care a scăzut rata îmbolnăvirilor de cancer cu două treimi. Broccoli conţine vitamina C, beta

caroten, quercetină, indoli, glutation și luteină. Este una dintre cele mai bogate surse de crom, un oligoelement care prelungește viața și protejează împotriva ravagiilor provocate de insulina scăpată de sub control și de zahărul din sânge. În cazul femeilor, ajută la eliminarea tipului nociv de estrogen, care contribuie la îmbolnăvirile de cancer. Cei care mănâncă regulat broccoli suferă mai rar de cancer de colon sau plămâni, ori de boli cardiovasculare. Acțiunea lui a fost legată și de mărirea duratei de supraviețuire în cazul bolnavilor de cancer de plămâni.

4. VARZA: Ca și broccoli, varza este o legumă cruciferă cu o puternică acțiune antioxidantă. La bărbații care mănâncă varză o dată pe săptămână, comparativ cu cei care o consumă o dată pe lună, riscul îmbolnăvirii de cancer de colon scade la 66%, așa cum a descoperit un studiu clasic. Varza pare să stopeze cancerul de stomac și de sân. Un antioxidant specific din varză, indol-3-carbinol, accelerează eliminarea unei forme nocive de estrogen care induce cancerul de sân. Dr. H. Leon Bradlow de la Laboratorul de Cercetări în domeniul Cancerului Strang Cornell din New York a descoperit că aproximativ 70% dintr-un grup mare de femei care mâncau varză au început să elimine estrogenul periculos în decurs de cinci zile. Varza Savoy (varza creață) este cea mai eficientă. Pentru a obține maximum de beneficii, mâncați varză sau alte legume crucifere crude ori ușor fierte.

5. MORCOVII: Morcovii sunt legendari în lupta împotriva bolilor cauzate de bătrânețe. Un studiu recent, întreprins la Harvard, a descoperit că femeile care au mâncat morcovi de cel puțin cinci ori pe săptămână au redus riscul accidentelor vasculare cerebrale cu 68%! Într-o altă cercetare, doi morcovi pe zi au scăzut colesterolul din sânge cu 10% în cazul bărbaților. Beta carotenul dintr-un morcov de mărime mijlocie, consumat zilnic, reduce riscul de cancer de plămâni la jumătate, chiar și în cazul foștilor fumători înrăiți. Persoanele cu niveluri scăzute ale beta carotenului în sânge sunt mai predispuse la atacuri de cord și la diferite forme de cancer și mor ori rămân cu sechele în urma accidentelor vasculare cerebrale. Beta carotenul protejează ochii de bolile care duc la pierderea vederii cauzate de vârstă. Pigmentul portocaliu sporește funcțiile imunitare.

Un morcov de mărime medie conține cam 6 mg de beta caroten. Pentru a obține o doză puternică, încercați sucul de morcovi. O ceașcă conține 24 mg de beta caroten.

6. CITRICELE: Portocala conține atât de mulți antioxidanți, încât Institutul Național al Cancerului a numit-o cea mai completă colecție de inhibitori cunoscuți ai cancerului din toate categoriile, inclusiv carotenoizi, terpene, flavonoizi și vitamina C. Grapefruit-ul, de asemenea, conține un tip unic de fibre, mai ales în coajă și săculeții cu suc, care reduc spectaculos colesterolul și chiar fac reversibilă ateroscleroza. În plus, conține mult glutation, cel mai important antioxidant care luptă împotriva tuturor deteriorărilor produse de radicalii liberi — și deci împotriva îmbătrânirii.

7. STRUGURII: Secretul antiîmbătrânire al strugurilor este simplu și puternic. Potrivit cercetătorilor de la Universitatea Davis din California, strugurii conțin 20 de antioxidanți cunoscuți care acționează împreună pentru respingerea atacurilor radicalilor liberi ce induc boala și îmbătrânirea. Antioxidanții se găsesc în coajă și semințe și, cu cât coaja e mai intens colorată, cu atât lovitura dată de antioxidanți e mai puternică. E vorba de strugurii cu coajă roșie sau neagră. Sucul strugurilor negri e cel mai puternic. Antioxidanții din struguri împiedică formarea cheagurilor, inhibă oxidarea colesterolului LDL și relaxează vasele de sânge. Testele făcute la Universitatea din Wisconsin arată că trei pahare de suc de struguri negri și un pahar de vin au un efect echivalent asupra împiedicării formării cheagurilor în artere. Quercetina, care se găsește din belșug și în ceapă sau ceai, pare să fie una dintre cele mai importante componente cu efect antiîmbătrânire ale strugurilor.

Stafidele, care sunt struguri uscați, au și ele importanța lor. În realitate, ele conțin concentrații mai ridicate de compuși antioxidanți decât strugurii proaspeți — dar nu la fel de mulți ca vinul roșu, potrivit testelor realizate de dr. Gene Spiller, de la Centrul de Studii și Cercetări în domeniul Sănătății din Los Altos, California. El a descoperit că stafidele conțin de trei până la cinci ori mai mulți fenoli sau antioxidanți decât strugurii proaspeți. O porție de stafide (40 g) conține de trei ori mai mulți antioxidanți decât un pahar de vin alb și o treime față de un pahar de vin roșu franțuzesc obișnuit.

8. CEAPA: Apropiată de usturoi, ceapa desfășoară și ea o activitate împotriva îmbătrânirii. Plină de antioxidanți, ceapa previne cancerul, mai ales pe cel de stomac, „subțiază sângele", împiedică formarea cheagurilor și crește nivelul colesterolului benefic HDL. Ceapa roșie și galbenă (nu cea albă) este alimentul cu cel mai mare conținut de quercetină, un antioxidant care dezactivează agenții cauzatori de cancer, inhibă enzimele care impulsionează dezvoltarea celulelor canceroase și are o activitate antiimflamatorie, antibacteriană, antifungică și antiviralã. Împiedică colesterolul nociv LDL să devină toxic și să atace arterele. Ceapa reprimă capacitatea grăsimilor, cum ar fi untul, de a iniția formarea cheagurilor care astupă arterele. În cazul cailor, ceapa e folosită de multă vreme pentru dizolvarea cheagurilor de sânge.

9. SPANACUL: Această legumă cu frunze verzi conține o mare varietate de antioxidanți. Nu e de mirare că spanacul și componentele sale apar adesea în diverse studii ca protectori împotriva a numeroase boli determinate de acțiunea radicalilor liberi, inclusiv cancerul, bolile de inimă, hipertensiunea, accidentele vasculare cerebrale, cataracta, degenerarea retinei și chiar tulburările psihice. Unul dintre cei mai spectaculoși antioxidanți din spanac este luteina, considerat la fel de puternic ca beta carotenul. Oricum, spanacul le conține pe amândouă din belșug. A mânca mari cantități de spanac înseamnă a reduce cu 45% riscul de degenerare a retinei, o potențială cauză de orbire. O ceașcă de spanac crud sau o jumătate de ceașcă de spanac fiert pe zi poate reduce riscul de îmbolnăvire de cancer de plămâni la jumătate, chiar și în cazul foștilor fumători înrăiți. Spanacul este foarte bogat în acid folic — un protector al creierului și al arterelor — dar și un agent care luptă împotriva cancerului.

10. ROȘIA: Familiara roșie este o neașteptată sursă de energie în lupta contra îmbătrânirii. Ea conține de departe cea mai mare cantitate de lycopen, un remarcabil antioxidant. Testele efectuate în Germania arată că lycopenul este mai puternic în nimicirea unor radicali liberi specifici decât mult lăudatul beta caroten. Noi cercetări sugerează că lycopenul conservă capacitățile mintale și fizice la bătrânețe. Nivelurile ridicate de lycopen în sânge reduc riscurile de îmbolnăvire de cancer pancreatic sau cervical. Într-o nouă cercetare

întreprinsă în Italia, persoanele care au mâncat cele mai multe roșii crude au redus la jumătate riscul de îmbolnăvire de cancer al tractului digestiv — al cavității bucale, faringelui, esofagului, stomacului, colonului sau rectului — față de cele care au mâncat mai puține roșii. Substanțele chimice din roșie — acidul p-cumaric și acidul clorogenic — împiedică formarea nitrozaminelor cauzatoare de cancer. Doar roșiile și pepenele verde conțin cantități substanțiale de lycopen. Asta face din sucul de roșii, roșiile la cutie și toate soiurile de sosuri de roșii cei mai puternici apărători ai tinereții.

VEGETARIENII TRĂIESC MAI MULT

În mod cert, mâncând mai multe fructe și legume și mai puțină carne putem anihila consecințele îmbătrânirii și putem prelungi viața. Dar a mânca doar alimente vegetale (și fructe de mare) pare să ofere cea mai bună șansă de a îmbătrâni încet și de a mări durata vieții la maximum. Vegetarienii cântăresc mai puțin, au un colesterol și o tensiune arterială mai scăzute, prezintă un risc mai mic de atacuri de cord și cancer, au un sistem imunitar mai puternic și trăiesc pur și simplu mai mult decât cei care se hrănesc cu carne.

Vegetarienii sunt cu 28% mai puțin predispuși să moară de o boală de inimă și cu 39% mai puțin de cancer decât cei care consumă carne, potrivit unui studiu din 1994 întreprins asupra a 6 000 de vegetarieni de către oamenii de știință britanici de la Școala Londoneză de Igienă și Medicină Tropicală.

Chiar și vegetarienii care fumau și erau obezi prezentau un risc mai mic de deces decât fumătorii și supraponderalii care se hrăneau cu carne.

În cazul adventiștilor de Ziua a Șaptea, potrivit unui studiu cuprinzând 27 530 de persoane, probabilitatea decesului a crescut odată cu mărirea consumului de carne și păsări. Bărbații care deveniseră vegetarieni la o vârstă fragedă erau mai puțin predispuși să moară din cauza unei boli de inimă. În mod similar, cercetătorii de la Universitatea statului Carolina de Nord au descoperit că roadele faptului de a fi vegetarian în tinerețe nu devin evidente decât la vârsta adultă.

Femeile vegetariene par să fie cruțate de cancerul de sân sau ovarian. Cele care consumă carne au niveluri mai mari de estrogen în sânge decât vegetarienele, probabil din cauza grăsimilor animale saturate, așa cum au descoperit diverse studii. Estrogenul induce

cancerul de sân și ovarian. Vegetarienele prezintă de asemenea mai puține cazuri de cancer de colon.

Dacă noi — adică, societatea — am trece la o alimentație vegetariană, ateroscleroza arterelor coronare, responsabilă pentru majoritatea bolilor de inimă, ar dispărea.

Dr. William Roberts,
redactor-șef
al *American Journal of Cardiology*

Mai mult decât atât, vegetarienii se îmbolnăvesc mai puțin de diabetul de tip II, pietre la vezica biliară, pietre la rinichi, osteoporoză sau artrită.

Unul dintre secretele vegetarienilor, care îi face mai puțin predispuși la îmbătrânire și boli în general, este un sistem imunitar mai viguros.

Un recent studiu german asupra bărbaților vegetarieni a demonstrat că globulele lor albe aveau o acțiune letală de două ori mai mare asupra celulelor tumorale decât în cazul celor care consumau carne. În realitate, vegetarienii aveau nevoie de jumătate dintre globulele albe care să îndeplinească aceeași funcție ca în cazul consumatorilor de carne. Globulele lor albe păreau mai feroce.

Întrebare: vegetarienii trăiesc mai mult și rămân tineri mai mult timp pentru că mănâncă multe legume sau pentru că evită carnea? Probabil că din ambele motive, afirmă experții. Evită componentele care grăbesc îmbătrânirea din carne și beneficiază de pe urma celor care luptă împotriva îmbătrânirii din fructe și legume.

DE CE VEGETARIENII ÎMBĂTRÂNESC MAI ÎNCET?

Ei au niveluri mult mai ridicate de antioxidanți vegetali în fluxul sangvin, care stopează îmbătrânirea și bolile cronice.

Dețin un sistem imunitar ascultător, care împiedică infecțiile și alte boli legate de imunitate, inclusiv cancerul.

Consumă cantități mai mici de fier, concentrat în carne, care încurajează acțiunea de distrugere a celulelor de către radicalii liberi.

Mănâncă în general mai puține calorii și cantități mai mici de grăsimi periculoase.

UN COMBUSTIBIL MARIN CU PUTERI MAGICE PENTRU CELULE

De ce trebuie să mâncați pește pentru a opri îmbătrânirea

Mâncați cel puțin două sau trei porții de pește pe săptămână, de preferat pește gras, pentru a vă proteja celulele de atacurile îmbătrânirii. Peștele este unul dintre alimentele în cazul cărora grăsimea puțină nu e bună!

Unul dintre motivele pentru care îmbătrâniți mai repede decât ar trebui este faptul că nu mâncați suficientă hrană marină. Astfel, celulele sunt deficitare în untură de pește. Fără o cantitate suficientă din această grăsime farmacologică unică, celulele o iau razna și emit tot felul de mesaje chimice nepotrivite, care vă afectează articulațiile, vă astupă arterele, aduc dureri și impulsionează evoluția cancerului — cu alte cuvinte, accelerează distrugerea organismului și apropierea morții. Fără îndoială, cei care mănâncă pește sunt mai capabili să scape de bolile bătrâneții, cum ar fi cele de inimă, cancerul, artrita, diabetul, psoriazis și bronșita, așa cum arată multe studii. Totodată, aceștia trăiesc mai mult. Japonezii, care dețin recordul mondial pentru longevitate, mănâncă de trei ori mai mult pește decât americanii.

Toată hrana marină, dar mai ales peștele gras, cum ar fi somonul, tonul, macroul și sardina, conține din belșug un tip special de grăsime, numit acizi grași omega-3. Acest ulei protejează în principal arterele prin „subțierea sângelui", cam așa cum face aspirina, descurajând formarea cheagurilor care declanșează atacurile de cord și accidentele vasculare cerebrale. De asemenea, acest tip de hrană scade tensiunea arterială și reduce trigliceridele, grăsimea periculoasă din sânge, crește nivelul colesterolului benefic HDL, reglează ritmul cardiac, face mai flexibile arterele bătrâne și stopează procesele inflamatorii care duc la artrită, cancer, psoriazis,

diabet și o disfuncție generalizată a celulelor. Hrana marină este de asemenea bogată în antioxidanți puternici, inclusiv seleniu și ubichinol (coenzima Q-10), care luptă împotriva bolilor și a îmbătrânirii. Somonul, macroul și sardina conțin niveluri ridicate de coenzimă Q-10.

CUM POATE LUPTA PEȘTELE ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Mărește durata de viață: Puteți sfida moartea și adăuga ani vieții dumneavoastră mâncând pește, chiar dacă ați căzut deja pradă unei boli de inimă. Într-un faimos studiu britanic, William Burr, doctor în medicină, de la Consiliul de Cercetări Medicale din Cardiff, Țara Galilor, sfătuia victimele atacurilor de cord să mănânce mai mult pește gras, cum ar fi somonul și sardina — cel puțin două porții pe săptămână — sau să mănânce mai multe fibre și mai puține grăsimi. În următorii doi ani, rata deceselor printre cei care au mâncat pește a scăzut cu 30%. Nu s-a obținut nici o ameliorare a bolii de inimă sau vreo prelungire a duratei de viață din reducerea consumului de grăsimi sau din creșterea celui de fibre.

Conservă tinerețea arterelor: Cu cât aveți mai mult untură de pește în celule, cu atât mai puțin arterele vor fi amenințate de blocare sau de îmbătrânire, după cum au descoperit cercetătorii danezi în urma autopsiilor aleatoare. De asemenea, cei care mâncau pește (mai mult de 230 g pe săptămână) prezentau doar jumătate din probabilitatea de producere a unei noi blocări a arterelor după angioplastie (o procedură de dilatare a arterelor) comparativ cu cei care nu mâncaseră pește, au descoperit cercetătorii canadieni. Cel mai eficient era peștele gras, precum somonul și sardinele. Pe de altă parte, un studiu important a descoperit că administrarea capsulelor cu untură de pește nu avea tendința să mențină arterele deschise după angioplastie.

Untura de pește reprezintă una dintre cele mai de încredere modalități de a reduce nivelul trigliceridelor, grăsimea periculoasă din sânge. De asemenea, administrarea de untură de pește și consumul de somon cresc nivelul colesterolului benefic HDL.

Împiedică producerea atacurilor de cord: 30 g de pește pe zi scad la jumătate riscul de atac de cord, a concluzionat un studiu olandez. O nou descoperită modalitate prin care untura de pește luptă împotriva atacurilor de cord este îmbunătățirea directă a funcționării inimii, stopând aritmiile și fibrilațiile ventriculare sau bătăile neregulate care pot declanșa o moarte subită. În câteva studii australiene, maimuțele hrănite cu mici cantități de untură de pește au fost salvate de la dezvoltarea unor aritmii fatale. În mod similar, cercetarea efectuată pe maimuțe la Universitatea de Stat din Ohio a dovedit că untura de pește induce blocarea fibrilațiilor ce apar în urma unui atac de cord în 87% din timp.

Reface elasticitatea arterelor: 3 000 mg de untură de pește pe zi (conținutul din 200 g de macrou sau sardine conservate) a făcut arterele îmbătrânite și rigide mai flexibile, permițându-le să se întindă mai bine ca răspuns la modificările tensiunii arteriale, au descoperit cercetătorii de la Universitatea din Minnesota.

Ferește de diabet: Consumând 30 g de pește pe zi, de orice fel — slab, gras sau conservat —, comparativ cu a nu mânca deloc pește, se reduce la jumătate riscul de diabet de tip II, în mod teoretic prevenind intoleranța la glucoză, au raportat cercetătorii guvernamentali olandezi.

Reduce riscul de accidente vasculare cerebrale: Bărbații care au mâncat cel puțin 150 g de pește pe săptămână au redus la 50% riscul de accident vascular cerebral față de cei care nu au mâncat pește, probabil datorită subțierii sângelui și reducerii numărului de cheaguri, potrivit unui studiu olandez recent.

Contracarează cancerul de colon: Un important studiu italian a arătat că dozele zilnice de untură de pește (comparabil cu acela conținut în 200 g de macrou) au redus creșterea celulelor anormale cu 62% în cazul a 90% dintre cei vulnerabili la cancerul de colon. Iar cercetătorii au observat scăderea în decursul a doar două săptămâni.

Stopează cancerul de sân: Untura de pește pare să întârzie răspândirea — sau metastaza — cancerului de sân, spun cercetătorii de la Harvard. Această boală este de cinci ori mai puțin răspândită în

Japonia, unde femeile mănâncă mai mult pește. Un recent studiu belgian referitor la rata deceselor cauzate de cancerul de sân din 30 de țări a arătat că peștele reduce acest risc. Cele mai ridicate rate ale decesului s-au înregistrat în cazul femeilor care mâncau grăsimi animale. Mai mult decât atât, studiile realizate de dr. David P. Rose de la Fundația Americană de Sănătate, o importantă organizație nonprofit de cercetare în domeniul sănătății, au descoperit că șoarecii cu o dietă foarte bogată în untură de pește erau predispuși la tumori care se transformau în metastaze doar în proporție de 40% față de cei care au primit o alimentație pe bază de ulei de porumb.

Protejează plămânii fumătorilor: Peștele poate bloca acțiunea unora dintre cei mai groaznici radicali liberi produși de fumat, încetinind deteriorarea funcționării plămânilor. Într-un studiu cuprinzând aproape 9 000 de actuali sau foști fumători, cei care consumau în medie patru porții de pește pe săptămână erau cu 45% mai puțin predispuși la bronșită sau emfizem decât cei care mâncaseră o jumătate de porție de pește sau mai puțin pe săptămână. Teorie: untura de pește inhibă reacțiile inflamatorii care deteriorează celulele.

CUM ACȚIONEAZĂ PEȘTELE?

Mare parte din beneficiile aduse de pește este atribuită conținutului ridicat de acizi grași omega-3. Printre altele, aceștia descurajează formarea agenților asemănători hormonilor denumiți prostaglandine, care pot declanșa procesele inflamatorii ce distrug arterele și articulațiile, încurajează cancerul și întreaga proastă funcționare a celulelor. Omega-3 face acest lucru prin înlocuirea cantităților excesive de acizi grași omega-6 extrem de nocivi, niște grăsimi care predomină în uleiurile de porumb și de floarea-soarelui și care sunt adevărate fabrici gata de oxidare de radicali liberi.

Pe scurt, dacă aveți prea mult omega-6 și prea puțin omega-3, așa cum se întâmplă în cazul majorității americanilor, acizii grași din prima categorie copleșesc și domină activitatea în celule, provocând distrugeri. Mulți experți cred că bolile de bătrânețe devin agresive deoarece de obicei mâncăm de zece ori mai multe grăsimi omega-6 decât omega-3. Ceea ce întreprindeți pentru a reface echilibrul vă ajută să vă conservați tinerețea. Studiile pe animale arată că acizii grași omega-3 revigorează activitatea enzimelor antioxidante, iar omega-6 o încetinesc.

Untura de pește micșorează în bună măsură dimensiunea tumorilor la animale, numărul acestora și tendința lor de răspândire, ceea ce înseamnă exact opusul acțiunii uleiului de porumb.

Dr. Artemis Simopoulos,
președintele Centrului de Genetică, Nutriție și Sănătate
din Washington, D.C.

CUM PUTEM OBȚINE UNTURĂ DE PEȘTE CU ÎNSUȘIRI ANTIÎMBĂTRÂNIRE

- Mâncați pește gras. Peștele cu cel mai ridicat conținut de omega-3 este macroul, anșoa, heringul proaspăt și conservat, sardina conservată, tonul proaspăt și codul negru. Peștele cu un conținut moderat de omega-3 este reprezentat de calcan, rechin, ton alb conservat, biban dungat, barbun, stridii, pește-sabie, biban, păstrăv și pompano.
- Mâncați sardine conservate în apă sau zeamă proprie, bogată în omega-3, pe eticheta cărora să fie specificat „din hering norvegian".
- Mâncați pește fără multe grăsimi adăugate, cum ar fi maioneză, unt sau sosuri cu smântână. Asemenea alimente au tendința de a vă copleși celulele cu grăsimi nocive, ducând la deteriorarea celulelor și la anularea unora dintre efectele antiîmbătrânire ale peștelui. Frigerea îndelungată neutralizează și ea proprietățile antiîmbătrânire.
- Evitați în mod special acizii omega-6, cum ar fi cei din uleiul de porumb ori din uleiul de șofran sau floarea-soarelui. Aceștia sunt capabili să neutralizeze efectul peștelui la nivelul celulelor prin revărsarea unei mulțimi de radicali liberi care deteriorează celulele.

Ați putea lua prea mult? Trebuie să fiți conștienți că a mânca prea mult pește gras poate prelungi timpul de coagulare și poate scădea imunitatea. Nu luați supradoze de pește gras sau de capsule cu untură de pește dacă urmați un tratament cu anticoagulante ori cu medicamente care subțiază sângele. Consultați-vă medicul. Dacă mâncați pește în fiecare zi, luați și vitamina E (200–400 UI zilnic)

pentru a păstra funcționarea optimă a sistemului imunitar, potrivit unei cercetări a lui Simin Meydani de la Universitatea Tufts.

Dar capsulele cu untură de pește? Dr. Alexander Leaf, profesor emerit de medicină preventivă la Școală de Sănătate Publică a Universității Harvard, e de părere să mâncați pește, dar mai spune că este în ordine dacă luați până la un gram (1.000 mg) de untură de pește omega-3 sub formă de capsule. De obicei, obțineți această cantitate din trei capsule. Dacă luați capsule cu untură de pește, luați și vitamina E pentru a păstra funcționarea normală a sistemului imunitar. Dozele mari de untură de pește se iau doar sub supraveghere medicală.

UNTURA DE PEȘTE FĂRĂ PEȘTE

De asemenea, puteți obține omega-3 din anumite alimente vegetale. Excepțional de bogate în omega-3 sunt uleiul din germeni de grâu, uleiul de canola, nucile și boabele de soia, iarba-grasă (o vegetală sălbatică vândută în anumite magazine cu alimente naturiste) și uleiul de in.

Uleiurile omega-3 conținute de plante, care reprezintă o alternativă mai ales pentru vegetarieni, sunt mai puțin active din punct de vedere biologic decât omega-3 din uleiul de pește.

ACIZII GRAȘI OMEGA-3 DIN PLANTE

CONȚINUT RIDICAT	GRAME OMEGA-3 LA 100 GRAME PRODUS
Ulei din germeni de grâu	6,9
Unt de arahide	8,7
Ulei de nuci	10,4
Ulei de canola	11,1
Ulei de semințe de in	53,3
CONȚINUT MEDIU	
Iarbă-grasă	0,9
Germeni de ovăz	1,4
Jir	1,7
Boabe de soia, miez, coapte	1,5
Boabe de soia, verzi	3,2
Ulei de soia	6,8
Nuci sălbatice	6,8

Sursa: Departamentul Agriculturii al SUA

UN SECRET ASIATIC PENTRU O VIAȚĂ LUNGĂ

De ce aveți nevoie de soia pentru a opri îmbătrânirea

Dacă nu mâncați soia, vă privați singuri de un elixir gata pregătit al tinereții. Unul dintre cele mai bune lucruri pe care le puteți face pentru însuflețirea apărării celulelor împotriva bolilor de bătrânețe este să le alimentați cu substanțele care se găsesc în boabele de soia.

Bobul de soia poate părea o fărâmă din natură, o creație banală și neînsemnată. Greșit. În realitate, este o pilulă contra îmbătrânirii, dotată cu antioxidanți puternici care pot face miracole în celulele dumneavoastră. În interiorul organismului, soia este o forță măreață care vă poate schimba destinul, reducând viteza de îmbătrânire și, prin urmare, având un cuvânt de spus în legătură cu boala și moartea.

Asta a descoperit dr. Denham Harman, părintele teoriei radicalilor liberi în îmbătrânire, acum câteva decenii. El a aflat că soia poate influența deteriorarea produsă de radicalii liberi, cea care determină ritmul de îmbătrânire. Animalele de laborator hrănite cu proteine din soia aveau mai puține celule distruse de radicalii liberi decât cele hrănite cu cazeină, o proteină care se găsește în lapte și alte produse lactate. Pe scurt, boabele de soia au încetinit îmbătrânirea; laptele sau proteinele animale o accelerează. De asemenea, durata de viață a animalelor care au mâncat soia în loc de cazeină a crescut cu 13%!

Asta poate ajuta la înțelegerea faptului că vegetarienii se bucură de o viață mai lungă, iar japonezii, cei mai mari consumatori de soia din lume — de 30 de ori mai mult decât americanii — trăiesc mai mult decât oricare alt popor.

Recent, oamenii de știință au identificat sursa uriașei energii biochimice a boabelor de soia. Acestea sunt niște centrale energetice care produc antioxidanți și alți agenți care luptă împotriva bolilor, printre care genisteină, daidzeină, inhibitori de protează, fitați, saponine, fitosteroli, acizi fenolici și lecitină. Mulți sunt antioxidanți, capabili să lupte cu îmbătrânirea și bolile cronice pe mai multe fronturi. De exemplu, dr. Ann R. Kennedy, de la Școala de Medicină a Universității din Pennsylvania, a descoperit că un inhibitor de protează din soia — denumit inhibitorul Bowman-Birk — este atât de mobil în lupta contra diferitelor forme de cancer, încât l-a numit „agent universal de prevenire a cancerului". Dr. Stephen Barnes, profesor de farmacologie la Universitatea Birmingham din Alabama, vede în genisteina conținută de soia un unic și incredibil de promițător inhibitor al cancerului de sân sau de prostată. Dr. Harman mai subliniază și că aminoacizii din soia sunt mai puțin vulnerabili la oxidare; astfel, spre deosebire de alte alimente, soia nu revarsă valuri de radicali liberi în organism, care să mutileze și să îmbătrânească celulele.

SUBSTANȚA CARE FACE DIN SOIA UN ALIMENT SPECIAL

Soia conține, în concentrații ridicate, un fel de medicament-minune, cunoscut sub numele de genisteină. Aceasta este un puternic antioxidant, cu o acțiune biologică extrem de largă împotriva îmbătrânirii și a cancerului. De exemplu, genisteina interferează cu procesele cancerigene fundamentale practic în toate stadiile: blochează enzimele care activează genele cancerului, contracarând boala într-o fază incipientă. Inhibă angiogeneza, proliferarea unor noi vase de sânge necesare alimentării cancerului aflat în evoluție. În cazul testelor efectuate în eprubetă, împiedică în mod direct dezvoltarea tuturor tipurilor de celule canceroase — la sân, colon, plămâni, prostată, piele și sânge (leucemie). Are de asemenea un efect antihormonal care îi furnizează potențialul special de oprire a cancerului de sân și, posibil, de prostată.

Pe alte fronturi ale luptei contra îmbătrânirii, genisteina protejează arterele, deoarece, așa cum împiedică proliferarea celulelor canceroase, tot așa obstrucționează proliferarea celulelor netede din pereții arterelor care înlesnesc aglomerarea plăcilor de aterom și astuparea vaselor de sânge. Genisteina limitează acțiunea unei enzime,

trombina, care determină coagularea sângelui și, prin urmare, atacurile de cord și accidentele vasculare cerebrale. De asemenea, micșorează numărul celulelor care se divid la nivelul sânului. Aceasta oferă timp enzimelor de a repara stricăciunile provocate ADN-ului, care nu este transmis definitiv la celulele nou formate conținând mutații care grăbesc îmbătrânirea și cancerul.

Și mai uimitor este faptul că o scurtă expunere timpurie la acțiunea genisteinei echivalează cu un vaccin împotriva cancerului. Investigațiile făcute de un coleg al dr. Barnes de la Universitatea statului Alabama, Coral Lamartiniere, au descoperit că până și doze mici de genisteină, administrate imediat după naștere femelelor de șobolan, întârzie instalarea, mărimea și multiplicarea cancerului la vârsta mijlocie și la bătrânețe. În cadrul acestui experiment, unui grup de femele tinere i s-a administrat o substanță chimică despre care se cunoaște că provoacă, la un moment dat, de-a lungul vieții, cancerul de sân. Unora li s-a mai dat genisteină, iar altora un compus inactiv. Dintre cele cărora li s-a dat la naștere genisteină, doar 60% s-au îmbolnăvit de cancer de sân la mijlocul vieții sau la bătrânețe. 100% dintre cele care au luat compuși inactivi au prezentat tumori la un moment dat. Asta poate însemna că sugarii cărora li se dă astăzi o băutură pe bază de soia sau cei care au băut-o acum 30 de ani au primit deja o doză de vaccin anticancer, fiind parțial imunizați împotriva unor viitoare procese maligne, spune dr. Barnes, dar până acum n-au fost făcute studii pe oameni care să verifice acest lucru.

Genisteina este atât de puternică, încât cercetătorii văd în ea un potențial medicament anticancer. Dar de ce să mai așteptăm? Puteți lua acum medicamentul mâncând soia.

O altă componentă a boabei de soia, daidzeina, are doar unele dintre calitățile geisteinei. Ea blochează cancerul la animale și este de asemenea o izoflavonă cu acțiune antiestrogenică. Aceste două substanțe conținute de soia reprezintă o amenințare dublă la adresa îmbătrânirii rapide și, în mod special, la adresa cancerului.

DATE ALARMANTE

- În SUA se cultivă jumătate din cantitatea de soia existentă în lume și se exportă o treime din ea, în principal în Japonia. Ceea ce se păstrează merge aproape în întregime în hrana animalelor de companie și a celor din agricultură.

- Japonezii, care deţin recordul mondial de longevitate, mănâncă zilnic aproximativ 30 g de soia. Americanii mănâncă prea puţin pentru a putea fi măsurat. Americanii au de patru ori mai multe cazuri de cancer de sân fatal şi de cinci ori mai multe cazuri de cancer de prostată decât japonezii.

CUM POATE LUPTA SOIA ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Previne cancerul de sân: S-ar putea ca femeile să fie mai vulnerabile la cancerul de sân nu din cauza grăsimilor pe care le mănâncă, ci din cauza boabelor de soia pe care nu le mănâncă, spune dr. Barnes. Studiile sale arată că, în cazul animalelor cărora li s-a dat soia sau genisteină, riscul de cancer a scăzut cu 40 până la 65%. Japonezele, care mănâncă în mod regulat soia, ating doar a patra parte din îmbolnăvirile de cancer de sân ale americancelor. Un studiu recent a descoperit că femeile din Singapore aflate în premenopauză care au mâncat cea mai mare cantitate de proteine din soia au înregistrat jumătate din cazurile de cancer de sân ale celor care au mâncat o cantitate medie de soia.

SECRETELE EXPERŢILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Andrew Weil,
Colegiul de Medicină al Universităţii din Arizona

Dr. Weil este unul dintre cei mai respectaţi practicieni de medicină „alternativă", preferând substanţele naturale şi antioxidanţii în prevenirea şi tratamentul bolilor şi îmbătrânirii.

Iată ce ia zilnic dr. Weil şi recomandă şi altora ca „formulă zilnică bună şi sigură":

- **Beta caroten — 25 000 UI (15 mg).**
- **Vitamina E (naturală) — 400 UI sub vârsta de 40 de ani sau 800 UI peste această vârstă.**
- **Seleniu — 200 micrograme.**
- **Vitamina C — 1 000–2 000 mg, de două ori pe zi.**

Substanțele chimice din soia par să combată cancerul de sân în cel puțin două moduri: au un efect anticancerigen direct asupra celulelor și, de asemenea, interacționează cu estrogenul la fel ca un medicament împotriva cancerului — tamoxifenul, împiedicând capacitatea estrogenului de a stimula modificările maligne din țesutul sânului. Astfel, soia poate ajuta la stoparea apariției și răspândirii cancerului de sân atât în perioada de premenopauză, cât și în cea de postmenopauză.

Contracarează cancerul de prostată: Soia mai poate explica misterul potrivit căruia japonezii se îmbolnăvesc totuși de cancer de prostată, însă nu au rata de mortalitate a bărbaților din Occident. Într-adevăr, japonezii sunt predispuși la un cancer latent de prostată, ca și occidentalii. Dar în cazul lor, cancerul nu evoluează suficient de repede pentru a deveni mortal. Aceasta se datorează consumului de soia, insistă cercetătorul finlandez Herman Adlercreutz. Într-un studiu, el a descoperit de 110 ori mai multe substanțe chimice provenite din soia în sângele japonezilor decât în acela al finlandezilor. Este bine cunoscut, spune el, că produsele din soia contracarează în mod spectaculos cancerul de prostată în cazul animalelor de laborator. Mai mult decât atât, genisteina conținută de soia poate împiedica răspândirea celulelor canceroase la nivelul prostatei în cazul testelor făcute în eprubetă. Dr. Adlercreutz emite teoria potrivit căreia substanțele chimice din soia exercită un efect antihormonal care împiedică creșterea celulelor canceroase, astfel încât să nu poată forma tumori mortale.

Riscul de cancer se dublează dacă nu mâncați soia în mod regulat.

Dr. Mark Messina,
coautor al lucrării
The Simple Soybean and Your Health
(Simpla boabă de soia și sănătatea)

Protejează arterele: Boabele de soia reprezintă un antidot pentru arterele îmbătrânite. Proteina din soia descurajează efectiv și contracarează bolile arteriale. Un studiu extins întreprins de cercetătorii de la Universitatea din Milano a descoperit că mâncând proteina din soia

în loc de proteinele din carne și din produsele lactate, scade colesterolul din sânge cu 21% în trei săptămâni. Soia a funcționat chiar și în cazul celor cu o alimentație cu un conținut ridicat de colesterol. Mai mult decât atât, soia a crescut colesterolul benefic HDL cu 15% și a micșorat valoarea trigliceridelor. Medicii au înregistrat o îmbunătățire a fluxului sangvin către inimă, ceea ce sugerează o întinerire a arterelor.

Laptele din soia, ca și vitamina E, împiedică oxidarea colesterolului nociv LDL, prevenind astfel deteriorarea arterelor, potrivit unor noi cercetări japoneze.

Reglează nivelul zahărului din sânge: Puteți conta pe soia în ceea ce privește combaterea insulinei înșelătoare din sânge și menținerea unui nivel constant al zahărului, încetinind astfel procesul de instalare a diabetului și a bolilor de inimă. Soia conține în special doi aminoacizi, glicina și arginina, care reduc nivelul insulinei. În studiile dr. David Jenkins de la Universitatea din Toronto, soia s-a situat pe locul doi, după arahide, în promovarea unui nivel constant al zahărului din sânge, scăzând astfel nivelul insulinei. Prea multă insulină în sânge distruge celulele și provoacă îmbătrânirea. (Vezi pagina 244.)

Ajută la formarea unor oase mai puternice: Consumul ridicat de proteină din soia, sub formă de lapte de soia, boabe și tofu, așa cum fac asiaticele, ajută la formarea unor oase puternice, potrivit dr. Mark Messina, care a lucrat la Institutul Național al Cancerului, iar acum este consultant științific în domeniul alimentației. În primul rând, proteinele animale mâncate elimină mult mai mult calciu din organism prin urină decât proteinele din soia. Într-un studiu, s-a descoperit că femeile care mâncau carne pierdeau cu 50 mg de calciu pe zi mai mult decât atunci când au mâncat aceeași cantitate de proteină din laptele de soia. „O diferență zilnică de 50 mg de calciu în 20 de ani poate avea un profund efect păgubitor asupra masei osoase", spune dr. Messina. Studiile întreprinse pe animale au descoperit că substanțele chimice din soia au un efect benefic direct asupra sănătății oaselor.

Dar hrana? Pentru a beneficia de efectele antiîmbătrânire ale boabelor de soia, trebuie să mâncați proteina conținută în acestea, pe care o găsiți în laptele de soia, boabele integrale, tofu, miso, tempeh

și extractul de proteină din soia. Sosul de soia și uleiul din boabe de soia conțin foarte puține componente antiîmbătrânire. Urme de genisteină au fost găsite și în alte leguminoase, însă în soia se întâlnesc cele mai ridicate concentrații. Întâmplător, nu toate boabele de soia sunt albe. Recent, genisteina a fost detectată și în boabele negre de soia.

SUPA JAPONEZĂ ANTIÎMBĂTRÂNIRE

Japonezii care mănâncă un bol de supă miso pe zi reduc riscul de cancer la stomac cu o treime, au arătat cercetările. Motivul probabil: miso, un produs din boabe de soia fermentate, este un antioxidant, potrivit experimentelor făcute la Școala Medicală a Universității Okoyama. Miso a neutralizat radicalii liberi și a ajutat la protejarea grăsimilor din organism în fața oxidării, grăsimi care ar astupa arterele. Puterea antioxidantă pe care o are miso provine din substanțele chimice obișnuite, dar și din substanțele create de fermentarea boabelor de soia.

Cât? Americanii mănâncă atât de puțină soia, încât orice cantitate adăugată în alimentație ar ajuta fără îndoială la stoparea bolilor de bătrânețe. Un asiatic obișnuit mănâncă între 50 și 75 mg de genisteină pe zi — conținutul unei porții de 100 g de tofu tare sau moale. Dr. Messina ne sfătuiește să bem o ceașcă de lapte de soia sau să mâncăm 85–100 g de tofu pe zi.

Testele făcute la Universitatea din Texas relevă că genisteina și daidzeina rămân în organism între 24 și 36 de ore. Astfel, pentru a menține o alimentare constantă a celulelor, trebuie să mâncați alimente din soia în fiecare zi.

O STRATEGIE ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII: CUM SĂ VĂ HRĂNIȚI CELULELE CU MAI MULTĂ SOIA

- În rețetele care presupun coacere, folosiți o treime de ceașcă de făină de soia și două treimi de făină de grâu.
- Puneți lapte de soia degresat peste cereale, ne sfătuiește cercetătorul în domeniul cancerului John Weisburger, care procedează în acest fel.

- Folosiți lapte de soia în loc de lapte de vacă în rețetele de fursecuri, prăjituri și budinci.
- Folosiți proteine de soia sub forma de praf pentru a prepara diferite băuturi. Iată una dintre preferințele dr. Barnes: o treime de ceașcă de amestec pina colada congelat, o jumătate de ceașcă de apă și 200 g de proteină de soia pulbere. Se amestecă până se dizolvă pulberea.
- Mâncați boabe de soia coapte ca o gustare. Se găsesc în majoritatea băcăniilor.
- Preparați cocteiluri de fructe cu tofu sau lapte de soia în loc de lapte de vacă.
- Adăugați bucăți de tofu sau tempeh (o prăjitură din boabe de soia fermentate) la legumele călite.
- Mâncați imitații de produse din carne — „hot dogs" și „hamburgeri" făcuți din soia; ambele arată și au un gust extrem de asemănător cu cele din carne.
- Gătiți boabele verzi de soia ca pe legume.
- Folosiți boabe uscate de soia ca pe orice alt fel de leguminoase uscate, cum ar fi fasolea albă. Puneți-le în ghiveciuri, stufaturi și supe.
- Folosiți proteine vegetale pentru a înlocui parțial sau complet carnea de vită, porc sau vițel. Proteine vegetale din soia texturată se găsesc sub formă de granule sau bucăți care, rehidratate, seamănă cu carnea de vită fiartă.

CUM PUTEM PROCURA AGENȚII ANTIÎMBĂTRÂNIRE DIN SOIA

	MILIGRAME DE IZOFLAVONE (GENISTINĂ ȘI DAIDZEINĂ)
Lapte de soia: 1 cană	40
Tofu: ½ cană	40
Tempeh: ½ cană	40
Miso: ½ cană	40
Proteină vegetală, gătită: ½ cană	35
Făină de soia: ½ cană	50
Boabe de soia, gătite: ½ cană	35
Granule de soia: 30 g	40

Sursa: Dr. Mark Messina, Virginia Messina, dr. Kenneth D. R. Setchell, The Simple Soybean and Your Health, *Avery Press, 1994*

O BĂUTURĂ STRĂVECHE PENTRU LONGEVITATE

De ce este nevoie să beți ceai pentru a opri îmbătrânirea

Beți ceai verde sau negru obținut din frunzele plantei *Camellia sinesis* pentru a beneficia de un secret din timpuri imemoriale. Acest tip de ceai e cunoscut în culturile asiatice de 4000 de ani ca o extraordinară băutură cu efect antiîmbătrânire. Astăzi, știința confirmă acest lucru.

Dacă vreți într-adevăr să beți dintr-un izvor al tinereții, beți ceai verde sau negru. Este o băutură extraordinară — în principal pentru că se face din frunzele unei plante perene, *Camellia sinesis*, binecuvântată cu un amestec de antioxidanți unici, care trec în apa fierbinte atunci când preparați ceaiul. Ceaiul negru, ceaiul verde, ceaiul chinezesc, cel „adevărat" — nu ceaiurile de plante medicinale — pot mări șansele de a atinge vârste înaintate într-o formă fizică bună, potrivit unor noi cercetări. Antioxidanții din aceste tipuri de ceai promit amânarea îmbătrânirii, prelungirea duratei de viață și ținerea la distanță a multor boli cronice, inclusiv cancerul și bolile de inimă. Deși ceaiul verde asiatic conține mai multe tipuri particulare de antioxidanți, ceaiul negru, răspândit în țările occidentale, pare să fie la fel de eficient în respingerea atacurilor radicalilor liberi asupra celulelor, împiedicând îmbătrânirea.

Tot ceea ce luptă împotriva radicalilor liberi nu numai că întârzie îmbătrânirea, dar mărește șansele de a trăi mai mult, iar ceaiul pare să fie un astfel de agent al longevității. Două studii recente, unul în Norvegia, celălalt în Olanda, au descoperit că ceaiul reprezintă o asigurare împotriva bolilor și a morții. Studiul guvernului norvegian asupra a 20 000 de persoane a găsit o rată a deceselor mai mică printre cei care beau cel puțin o ceașcă de ceai pe zi. În mod similar, o altă analiză guvernamentală pe scară largă a dietei olandezilor în

vârstă a descoperit că aceia care beau două cești de ceai negru pe zi erau mai puțin predispuși să moară din orice cauză, dar mai ales de boli de inimă. Cercetătorii au pus rezultatele pe seama antioxidanților din dietă, numiți flavonoide, citând ca sursă principală ceaiul.

Remarcabilul cercetător în domeniul cancerului dr. John Weisburger de la Fundația Americană de Sănătate bea cam cinci cești de ceai pe zi. El spune că îi furnizează tot atâția antioxidanți cât două fructe sau legume.

SECRETELE CEAIULUI

Ceaiul este o „supă chimică" formată din numeroși polifenoli antioxidanți, cum ar fi catehinele și quercitina, care se găsesc într-o concentrație mare și în struguri, afine, ceapă și vinul roșu. Cercetătorii italieni au dovedit că ceaiul mărește activitatea antioxidantă din sânge cu 50%. Într-un nou studiu, Mauro Serafini, de la Institutul Național de Nutriție din Roma, a cerut mai multor subiecți să bea mai mult de o ceașcă de ceai tare din trei linguriță de frunze de ceai verde sau negru fierte timp de două minute. Analizele au dovedit că activitatea antioxidantă din sângele acestora a crescut cu 41–48% în decurs de 30 de minute după ce au băut ceaiul verde și în 50 de minute după cel negru. După 80 de minute, activitatea antioxidantă, în ambele cazuri, a revenit la normal.

Un alt efect puternic al ceaiului este revigorarea sistemului de detoxifiere a tuturor enzimelor de la nivelul ficatului, prin care organismul se debarasează de radicali liberi și alte chimicale ce deteriorează celulele. Ceaiul negru și cel verde acționează la fel de eficient, potrivit testelor dr. John Weisburger de la Fundația Americană pentru Sănătate. Ceaiul mai neutralizează și nitrozaminele, derivate din carnea conservată, precum și aminele heterociclice (HCAs) care se formează în timpul preparării cărnii. Prin urmare, bând ceai în timpul consumării cărnii putem îndepărta o parte din pericol.

CUM POATE LUPTA CEAIUL ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Previne decesul provocat de o boală cardiovasculară: Dovada de netăgăduit a puterilor pe care le are ceaiul în contracararea boli-

lor de inimă fatale provine dintr-un studiu asupra a 805 bărbați, între 65 și 84 de ani, întreprins în Olanda. Cei care au luat mai multe flavonoide antioxidante, în special bând două sau mai multe cești de ceai negru pe zi, au redus la jumătate rata deceselor din cauze cardiace față de cei care au băut mai puțin ceai. Alte studii arată că ceaiul scade colesterolul (9 unități la norvegienii care au băut cinci sau mai multe cești de ceai pe zi) și împiedică formarea plăcilor de aterom în artere. Băutorii de ceai au prezentat la autopsie artere mai tinere și mai puțin deteriorate. Din 6 000 de japoneze, cele care au băut cel puțin cinci cești de ceai verde pe zi au diminuat la jumătate riscul de accident vascular cerebral față de cele care au băut mai puțin ceai. Mai mult decât atât, ceaiul negru pare să ajute la dizolvarea și prevenirea formării cheagurilor în sânge și poate fi la fel de eficient ca vitamina E în prevenirea oxidării colesterolului nociv LDL, care duce la îngustarea arterelor și coagularea sângelui, potrivit lui Robert Nicolosi, profesor de științe clinice și cercetător al ceaiului de la Universitatea din Massachusetts.

Contracarează cancerul: Animalele care au băut ceai verde sau negru nu se îmbolnăvesc prea des de cancer. Și în cazul oamenilor e la fel. Un studiu al Institutului Național al Cancerului din Shanghai a descoperit că bărbații care au băut cel puțin o ceașcă de ceai verde pe zi au redus riscul de cancer de esofag cu 20%, iar femeile cu 50%! Nefumătorii și persoanele care nu consumă alcool au parte de mai multă protecție — până la 60%. Însă nu e bine să beți ceaiul foarte fierbinte. Crește riscul de cancer esofagian de cinci ori. Ceaiul fierbinte opărește tubul esofagian, provocând răni care în cele din urmă devin canceroase. Persoanele în vârstă care beau ceai de multă vreme (mai mult de două cești zilnic) au redus riscul de cancer pancreatic cu 63%, comparativ cu cele care au băut mai puțin de o ceașcă pe zi, potrivit unei cercetări efectuate la Școala de Medicină a Universității de Sud a statului California.

În orice caz, ceaiul pare să stopeze răspândirea cancerului. Cercetătorii de la Rutgers au demonstrat că substanțele chimice din ceai împiedică celulele tumorale ale ficatului și leucemia să producă ADN-ul necesar pentru reproducerea lor. Astfel, celulele canceroase nu pot prolifera și răspândi tumoarea. Ceaiul acționează în cel puțin

cinci moduri pentru a bloca formarea și creșterea tumorilor maligne, spun investigatorii de la Rutgers.

Conservă sănătatea gingiei: Constituenții ceaiului verde și negru combat activitatea bacteriană care distruge țesutul gingiei, boală numită paradontoză, determinând pierderea dinților, potrivit cercetătorilor de la Colegiul Stomatologic din Tokyo. Ceaiul a avut mai multă putere în oprirea acestui proces decât tetraciclina, un antibiotic frecvent. Ceaiul negru, verde sau chinezesc previne cariile, atacând *Streptococcus mutans*, principala bacterie responsabilă de stricarea dinților.

Beți ceai la masă. Ajută la neutralizarea componentelor din mâncare care provoacă îmbolnăviri de cancer, ne sfătuiește cercetătorul Hans Stich de la Universitatea British Columbia. „În Japonia și China, ceaiul verde băut la masă este considerat principala cauză a ratei scăzute a îmbolnăvirilor de cancer în aceste țări", spune el.

CÂND VINUL ROȘU
NU E LA FEL DE EFICIENT PRECUM CEAIUL

Un fapt surprinzător: ceaiul vă poate furniza aproape aceleași efecte antioxidante ca și vinul roșu. Anumite sortimente de ceai sunt chiar mai bogate în catehine, substanțele considerate a fi cele mai puternice arme antioxidante ale vinului roșu. De exemplu, un pahar de vin roșu conține 300 mg de catehine; o ceașcă de ceai verde conține 375 mg, iar una de ceai negru 210 mg de catehine, potrivit analizelor dr. Andrew Waterhouse de la Universitatea Davis din California. Deci, ceaiul poate avea același efect antiîmbătrânire pe care îl are vinul roșu, ba chiar unul mai sigur, deoarece nu conține alcool.

Sucul de struguri negri este un alt substitut nealcoolic pentru vinul roșu. Însă ar trebui să beți de trei ori mai mult suc de struguri decât vin pentru a obține același efect antioxidant și anticoagulant.

Ce tip? Până recent, majoritatea cercetărilor considera ceaiul verde, popular în Asia, mai puternic decât ceaiul negru obișnuit,

băut de cei mai mulți occidentali. Este adevărat, ceaiul verde conține o cantitate mai mare dintr-un tip de antioxidanți, numiți catehine, decât cel negru. Cu toate acestea, cercetări recente arată că activitatea antioxidantă a ceaiului negru este echivalentă cu aceea a ceaiului verde. Astfel, ceaiul negru și verde, ca și cel chinezesc — cele trei varietăți de ceai veritabil — sunt eficiente în contracararea atacurilor radicalilor liberi asupra celulelor, împiedicând îmbătrânirea. Ceaiul negru se obține din frunze de ceai verde uscate și supuse unor temperaturi înalte, care îi schimbă culoarea și gustul. Ceaiul chinezesc este parțial uscat și supus acțiunii căldurii. Ceaiul instant conține și el ingrediente active, iar ceaiul cu gheață are aceleași puteri antiîmbătrânire ca și ceaiul fierbinte sau cald. Plicurile de ceai au un efect antioxidant la fel de mare ca și ceaiul vărsat, presupunând că le lăsați în apa fierbinte un număr egal de minute.

În cât timp se prepară? Pentru a beneficia la maxim de activitatea antioxidantă a ceaiului, trebuie să-l lăsați în apă fiartă trei minute, folosind un plic sau o linguriță de ceai la o ceașcă. În treacăt fie spus, aproape toată cafeina din ceai este eliberată în primul minut.

CE ANUME VĂ FURĂ TINEREȚEA

În dansul elegant al vieții și al morții, la care participă radicalii liberi și antioxidanții, este la fel de important să nu permiteți radicalilor liberi să vă distrugă celulele ca și alimentarea cu o mulțime de antioxidanți. Unele alimente și băuturi pe care le consumați vă pun în pericol eforturile de păstrare a tinereții. Iată ceea ce trebuie să știți despre anumite alimente și băuturi care vă pot oferi tinerețea sau vă pot lipsi de ea.

ATENȚIE LA GRĂSIMEA CARE VĂ ÎMBĂTRÂNEȘTE

De ce trebuie să evitați anumite grăsimi pentru a opri îmbătrânirea

Una dintre cele mai bune metode din lume de a opri îmbătrânirea rapidă este aceea de a nu mai mânca grăsimi — nu orice fel de grăsime, ci *grăsimea nocivă*!

Pentru a fi limpede de la început, grăsimile vă îngrașă și vă distrug arterele. Însă grăsimea mai comite și o altă crimă, mai puțin cunoscută, împotriva umanității: vă îmbătrânește.

Este absolut adevărat. Dacă vreți să îmbătrâniți repede, mâncați acel tip de grăsime care se transformă într-o fabrică de radicali liberi în organism, făcând celulele disfuncționale, canceroase, distructive și sinucigașe. Grăsimile nocive dau naștere unor reacții în lanț feroce, în care radicalii liberi spintecă celulele, mutilându-le și deposedându-le de viață. Grăsimile pe care le lăsați în corpul dumneavoastră reprezintă cheia vitezei de îmbătrânire și a bolilor care vă vor asalta.

Imprimați-vă în minte, pentru totdeauna, următoarele: puteți accelera sau puteți încetini îmbătrânirea prin tipul de grăsime pe care îl mâncați.

Iată de ce:

Oxigenului îi place grăsimea. El se dizolvă de opt ori mai repede în grăsime decât în apă. Oxigenul este mai atras de anumite tipuri de grăsime decât de altele. Grăsimea se oxidează atunci când este expusă acțiunii oxigenului. Dacă lăsați un pahar cu ulei vegetal în aer liber, cum ar fi uleiul de porumb, acesta este repede pătruns de oxigen. „Este incredibil cât de repede se întâmplă — în două-trei secunde", spune cercetătorul în domeniul radicalilor liberi dr. Harry Demopoulos, fost profesor la Universitatea din New York și în prezent președinte al Corporației de Produse Farmaceutice Antioxidante din Elmsford, New York.

Pe măsură ce grăsimea absoarbe oxigen, devine treptat râncedă sau „peroxidată" și mult mai periculoasă. Este plină de molecule de „hidroperoxid lipidic" — unul dintre cei mai oribili radicali liberi de pe pământ. Nu cred că vreți să-i introduceți în organismul dumneavoastră mâncând grăsime râncedă. Sunt o bombă cu ceas, care explodează în celule. Odată ingerată, molecula de hidroperoxid lipidic, încurajată de căldura corpului, diverse enzime, precum și de fier și cupru, se sparge, eliberând doi monștri chimici, între care teribilul radical hidroxil, care accelerează distrugerea celulei. Caracteristica lor: reacții în lanț care pârjolesc celulă după celulă, ca un amalgam arzător, transformându-le într-un deșeu care funcționează prost, uneori distrugând zeci de celule odată, înainte de a se stinge. Iată din ce e alcătuit materialul purtător de bătrânețe și de boli.

Imaginați-vă acest prăpăd zilnic al radicalilor liberi în membrana fragilă a celulelor cerebrale.

DATE LEGATE DE GRĂSIMI

- Crima majoră a grăsimilor împotriva umanității nu este boala de inimă sau obezitatea, ci întreaga accelerare a îmbătrânirii.
- Anumite grăsimi vă fură tinerețea mai repede decât altele.
- Cele mai nocive grăsimi sunt cele polinesaturate și colesterolul.
- Grăsimile longevității sunt cele mononesaturate, cum ar fi uleiul de măsline.

BUNUL, RĂUL ȘI URÂTUL

O modalitate garantată de a împiedica îmbătrânirea este aceea de a înceta să mai puneți în gură grăsimi râncede. Din nefericire, grăsimea râncedă este o materie primă invizibilă în alimentele prelucrate. Numeroase alimente preambalate de pe rafturile supermarketurilor conțin grăsimi care tind să devină râncede — biscuiți, fursecuri, prăjituri, chips, produse de patiserie, gogoși, brioșe, prăjituri cu glazură, fulgi de cereale, amestecuri de sosuri, mâncăruri semipreparate, unt de arahide, uleiuri vegetale pentru gătit, sos pentru salată, maioneză, blaturi de pizza și de plăcintă, budinci și praf de ouă.

Chiar și grăsimea din alimentele congelate, cum ar fi puii fripți, poate oxida. Colesterolul din carne, ouă și alte alimente de origine

animală oxidează rapid. Mai mult decât atât, în timpul digestiei, grăsimea polinesaturată continuă să fie oxidată în organism, pe măsură ce trece prin tractul intestinal.

Nu toate grăsimile vă privează de tinerețe în mod egal. În primul rând, capacitatea unei grăsimi de a vă îmbătrâni înainte de vreme depinde de afinitatea ei chimică cu oxigenul, de cât de repede se oxidează. Cele care se oxidează mai încet, care sunt mai blânde cu celulele, sunt grăsimile mononesaturate, cum ar fi uleiul de măsline. Colesterolul este nociv pentru că se oxidează rapid. Grăsimile cu adevărat nocive sunt cele polinesaturate, cum ar fi uleiul de porumb, care absorb nebunește oxigenul, devin repede râncede sau oxidate și revarsă o mulțime de radicali liberi.

Rezultatul — un potop de consecințe alarmante, cum ar fi deteriorarea ADN-ului din celule și înmulțirea reacțiilor inflamatorii. Studiile arată că grăsimile polinesaturate dezvoltă boli autoimune, favorizează cancerul, distrug arterele și au un efect advers asupra sistemului imunitar. Cu alte cuvinte, creează toate premisele unei îmbătrâniri premature.

Cu cât organismul este mai repede asaltat de grăsimi polinesaturate oxidante și gata peroxidate, cu atât acesta este mai predispus să devină rânced și vechi. Cu siguranță că natura nu a prevăzut niciodată un asemenea consum și procesarea de uleiuri precum cele care ne invadează acum celulele. Totuși, regula e fermă: nu ești tratat mai bine decât o bucată de carne care zace în aer liber la soare. Grăsimea devine oxidată, iar sănătatea ta se ruinează.

În 1954, pionierul în domeniul cercetării radicalilor liberi, dr. Denham Harman, a avertizat asupra faptului că asemenea grăsimi ar putea accelera îmbătrânirea și boala, și nicidecum întârzierea lor.

Care este cea mai periculoasă grăsime pe care ați putea-o mânca?

„Uleiul de porumb și uleiul de șofran", spune dr. Harman. Cel mai sigur? „Uleiul de măsline."

Un motiv bun pentru alegerea biscuiților, fursecurilor, produselor de patiserie sau a celor de panificație fără grăsimi — de fapt, toate alimentele prelucrate fără grăsimi — este acela de a evita grăsimile polinesaturate potențial râncede.

UNDE SE GĂSESC GRĂSIMILE CARE NE FURĂ TINEREȚEA

Pentru a rămâne tineri, trebuie să restricționăm grăsimile polinesaturate omega-6, cum ar fi margarina, grăsimile pentru frăgezirea aluatului și sosurile pentru salate preparate în special din ulei de porumb, șofran și semințe de floarea-soarelui.

Iată cele mai obișnuite uleiuri comestibile, de la cel mai nociv la cel mai bun, după procentul de acizi grași polinesaturați omega-6 conținuți: șofran (77%); floarea-soarelui (69%); porumb (61%); soia (54%); nuci (51%); semințe de susan (41%); arahide (33%); canola (22%); semințe de in (16%); măsline, extra virgin (8%); nuci macadamia (3%). Observație: anumite uleiuri de șofran și floarea-soarelui au fost modificate pentru a le face mononesaturate în loc de polinesaturate. Uitați-vă pe etichetă.

TERORIȘTII ÎMBĂTRÂNIRII

Pe cât de periculoase sunt grăsimile omega-6, lucrurile devin și mai grave dacă sunt transformate din formă lichidă în formă solidă sau semisolidă — hidrogenate sau parțial hidrogenate — pentru obținerea margarinei sau a grăsimilor folosite la frăgezirea aluatului. În timpul solidificării, dobândesc o însușire negativă suplimentară, o formă nouă și ciudată, necunoscută în natură, aceea de acizi grași trans, incompatibili cu organismul dumneavoastră. În esență, organismul este forțat să creeze fluxuri suplimentare de radicali liberi în efortul de a metaboliza sau digera aceste grăsimi anormale.

Modul în care acizii grași trans ciopârțesc membranele celulelor nu este un tablou prea plăcut la vedere. Aceste molecule lipite strâns de membranele celulelor le fac rigide, inflexibile și profund disfuncționale. Astfel de celule deformate nu mai pot circula cu ușurință, sub formă de echipe de supraveghere, pentru a declanșa apărarea imunitară împotriva infecțiilor sau pentru a distruge tumorile. Sunt atât de rigide, încât nu-și mai pot îndeplini misiunea de a încolți bacteriile, virușii și celulele canceroase pentru a le distruge. „E ca și cum ar avea maxilarele înțepenite. Nu pot deschide gura pentru a le înghiți", spune dr. Demopoulos. Și nici nu mai pot aluneca ușor prin arterele îngustate pentru a menține fluxul de sânge către inimă și creier.

Iată câteva dintre crimele dovedite ale acizilor grași trans: tulbură ritmul cardiac, astupă arterele favorizând „îngroșarea" sângelui; scad nivelul colesterolului benefic HDL; măresc nivelul colesterolului nociv LDL și al lipoproteinei LP(a), un alt factor periculos din sânge; slăbesc sistemul imunitar; produc o spermă anormală și scad nivelul testosteronului la animale; favorizează cancerul, mai ales cel de sân și de prostată. Dr. Walter Willett de la Harvard suspectează că aceste grăsimi, mai mult decât grăsimile animale saturate, reprezintă o cauză principală a creșterii într-o proporție nemaiîntâlnită a frecvenței bolilor de inimă. El observă că, în cazul americanilor, consumul de acizi grași trans provenind din grăsimi vegetale hidrogenate a crescut de la zero în 1900 la 5,5% din consumul total de grăsimi în anii '60. Oare să fie o simplă coincidență că acest festin fără precedent cu acizi grași trans a mers în paralel cu creșterea cazurilor de boli coronariene? Dr. Willett crede că nu.

În general, studiile arată că alimentele prelucrate bogate în grăsimi, cum ar fi prăjiturile, fursecurile, fulgii de porumb, gogoșile și cartofii chips, conțin cele mai ridicate niveluri de acizi grași trans.

MARGARINA: O AMENINȚARE APOCALIPTICĂ

Este aproape incredibil că sursa numărul unu de grăsime a americanilor este de departe margarina. Poate că așa se explică de ce suntem pe locul 17 în ceea ce privește durata medie de viață. În Statele Unite, margarina este principalul purtător de acizi grași trans care afectează celulele într-un mod atât de grotesc, încât nu mai pot funcționa normal.

Un studiu realizat la Harvard de dr. Willett a descoperit că femeile care au mâncat patru sau mai multe linguriță de margarină zilnic au prezentat un risc de îmbolnăviri de inimă cu 66% mai mare decât al celor care au mâncat mai puțin de o linguriță pe lună. Un studiu întreprins în Grecia a arătat că gătitul cu margarină a crescut riscul de boli de inimă cu aproape 90%. Cercetările dr. Willett mai sugerează că femeile care mănâncă mulți acizi grași trans sunt mai vulnerabile la cancerul de sân, iar bărbații la cel de prostată. Și, desigur, tot ceea ce vă împovărează organismul cu radicali liberi este responsabil de o listă mult mai lungă de păcate, inclusiv îmbătrânirea prematură.

Acizii graşi trans, şi mai ales margarina, ucid între 30 000 şi 150 000 de americani în fiecare an prin intermediul bolilor de inimă.

Dr. Walter Willett,
Şcoala de Sănătate Publică Harvard

GRĂSIMI CARE VĂ ÎMBĂTRÂNESC

- Grăsimi puternic polinesaturate, cum ar fi uleiurile de porumb, şofran, seminţe de floarea-soarelui, arahide.
- Margarina şi grăsimile pentru frăgezirea aluatului (acizi graşi trans).
- Colesterolul.
- Grăsimea animală din carne, inclusiv cea de pasăre, şi produse lactate.

GRĂSIMI CARE VĂ MENŢIN TINERI

- Uleiul de măsline.
- Uleiul de canola.
- Uleiul de nuci macadamia.
- Uleiul din seminţe de in.

Ori de câte ori vedeţi aceste cuvinte pe eticheta unui aliment — uleiuri vegetale „hidrogenate" sau „parţial hidrogenate", mai ales ca prim ingredient, e cazul să vă alarmaţi. Este un alt termen pentru acizii graşi trans. Margarina solidă la pachet, cea mai hidrogenată, e şi cea mai nocivă; margarina mai moale sau cea lichidă au un conţinut mai mic de trans acizi graşi, dar reprezintă totuşi o sursă concentrată de grăsimi polinesaturate omega-6. Este întotdeauna mai sigur să consumaţi uleiuri vegetale de orice tip în formă naturală — nu solidificată.

COLESTEROLUL: UN AGENT AL ÎMBĂTRÂNIRII PREMATURE

Alimentele bogate în colesterol vă fură la rândul lor tinereţea. Poate că, totuşi, a mânca astfel de alimente nu sună la fel de înspăimântător, de vreme ce ameninţarea lor se limitează la creşterea

colesterolului din sânge — și, de obicei, nu prea mult. Dar dacă aflați că ouăle, carnea și brânza bogate în colesterol favorizează și ele îmbătrânirea? Un studiu epidemiologic pe scară largă realizat de dr. Richard Shekelle, profesor de epidemiologie la Centrul de Științe ale Sănătății al Universității statului Texas din Houston, a descoperit că persoanele care mănâncă mult colesterol (700 mg sau mai mult zilnic) își scurtează viața în medie cu trei ani. El a mai descoperit că aceste persoane erau mai predispuse la cancerul de plămâni.

Aceste efecte sunt cauzate probabil de asalturile radicalilor liberi. Colesterolul din alimente reacționează rapid cu oxigenul pentru a forma produsele colesterolului oxidat sau PCO, numite de asemenea „colesterol ruginit". Acești radicali liberi sunt extrem de puternici. Pot deteriora în mod ireparabil ADN-ul celulelor. În cadrul unui experiment, oamenii de știință au scăldat aorta iepurilor cu aceste PCO și apoi s-au uitat la microscopul electronic pentru a observa deteriorarea produsă. Potrivit dr. Demopoulos, reacțiile radicalilor liberi din PCO făcuseră găuri în învelișul exterior al aortei. Asemenea mici orificii în artere sunt niște invitații pentru trombocite sau alte resturi de a se lipi de ele, începând formarea plăcilor, ceea ce determină astuparea vaselor de sânge.

Și, ceea ce este mai rău, anumite alimente cu un conținut ridicat de colesterol, în special carnea, sunt bogate în fier — o combinație teribilă. Fierul adună colesterolul și acționează ca un catalizator pentru radicalii liberi. Astfel, colesterolul legat de fier în același aliment și ajuns în tractul intestinal poate da naștere unei mulțimi de molecule de colesterol ruginit care atacă celulele.

CEA MAI BUNĂ GRĂSIME ANTIOXIDANTĂ

Folosiți uleiul de măsline (și alte grăsimi mononesaturate) pentru menținerea tinereții și contracararea bolilor și a morții. Monogrăsimile se oxidează sau se râncezesc greu și de asemenea ajută la blocarea radicalilor liberi. Deloc surprinzător, cei care mănâncă ulei de măsline se îmbolnăvesc mai rar de cancer sau de inimă. Cercetătorii de la Harvard au descoperit că femeile din Grecia care au mâncat ulei de măsline cel puțin o dată pe zi aveau o rată a îmbolnăvirilor de cancer de sân cu 25% mai scăzută decât femeile care mâncaseră ulei de măsline mai puțin frecvent. Un minim de două

linguriţe de ulei de măsline a redus riscul de cancer la sân cu 30–35% în cazul femeilor din Spania.

În ţările mediteraneene, consumul ridicat de ulei de măsline este corelat cu mai puţine îmbolnăviri ale inimii. Interesantele experimente făcute de Peter Reaven şi colegii săi de la Universitatea din California, precum şi altele din Israel, au scos la iveală o explicaţie: grăsimile mononesaturate contracarează efectiv oxidarea colesterolului nociv LDL; astfel, colesterolul nu poate penetra pereţii celulelor, erodându-i şi declanşând atacuri de cord sau accidente vasculare cerebrale. Asemenea monogrăsimi scad nivelul colesterolului nociv LDL şi cresc eficienţa celui benefic HDL în eliminarea celui nociv. În plus, vitamina antioxidantă E luptă mai bine împotriva radicalilor liberi în interiorul celulelor în prezenţa grăsimilor mononesaturate. Prin urmare, pentru a obţine beneficii maxime de la vitamina E, cel mai bine e să mâncăm ulei de măsline şi alte monogrăsimi.

Faimosul cercetător în domeniul colesterolului Ancel Keys a tras concluziile în ceea ce priveşte grăsimile mononesaturate şi uleiul de măsline cu un deceniu în urmă. El a dovedit că populaţiile mediteraneene care folosesc ulei de măsline ca principală sursă de grăsime aveau cea mai redusă rată a mortalităţii; sunt cel mai puţin predispuşi să moară din orice fel de cauze!

Alimentele cu efect contra îmbătrânirii bogate în grăsimi mononesaturate includ uleiul de măsline, uleiul de nuci macadamia, cel de seminţe de in, măslinele, avocado, migdalele şi alunele.

UNTURA DE PEŞTE — UN PUTERNIC ELIXIR AL TINEREŢII

Pentru a vă salva celulele, mai ales de dominarea grăsimilor nocive omega-6, hrăniţi-vă cu aşa-numiţii acizi graşi omega-3. Îi găsiţi în peştele gras, cum ar fi somonul, macroul şi sardina, ca şi în anumite alimente vegetale — seminţe de in, nuci şi soia. Aceste unice grăsimi omega-3 îi detronează pe micii dictatori — grăsimile omega-6 — care altfel ar guverna activitatea celulelor, deteriorându-le continuu. Din păcate, cei mai mulţi americani au în celulele lor

de 10 până la 20 de ori mai multe grăsimi omega-6 decât omega-3, fiind ahtiați după margarină și alte asemenea grăsimi.

Un astfel de dezechilibru atrage după sine multe necazuri legate de îmbătrânire, cum ar fi artrita, afectarea plămânilor, accidente vasculare cerebrale, neregularități ale ritmului cardiac, diabet și diferite tipuri de cancer. De exemplu, studiile realizate asupra animalelor la Școala Medicală Dartmouth de către dr. Bill D. Roebuck arată că grăsimea omega-3 contracarează cancerul pancreatic, în timp ce uleiurile omega-6, în cantitățile folosite în mod obișnuit în alimentație, îl intensifică.

O nouă cercetare întreprinsă la Centrul Medical Cornell din New York a descoperit că, în cazul animalelor, grăsimile omega-3 au revigorat enzimele, inclusiv glutationul S transferază, pentru a lupta împotriva radicalilor liberi și pentru a detoxifia organismul în ansamblu. Funcționează cam în același fel ca și substanțele chimice anticancer din broccoli.

Este instructiv să observăm că persoanele care mănâncă pește, în orice parte a globului s-ar găsi, au tendința să se îmbolnăvească mai puțin de cancer sau boli de inimă și să trăiască mai mult decât cele care nu mănâncă pește. Experții cred că principala cauză a acestui fenomen este grăsimea specială din carnea de pește.

MODALITĂȚILE ÎN CARE GRĂSIMEA ANIMALĂ VĂ PRIVEAZĂ DE SĂNĂTATE

O altă grăsime demonică este grăsimea saturată de origine animală, conținută în carne, inclusiv carnea de pasăre, laptele integral, brânză și unt. Acest tip de grăsime vă distruge arterele în numeroase moduri. Grăsimea saturată este principalul vinovat de creșterea nivelului de colesterol nociv LDL din sânge. De asemenea, împiedică activitatea de dizolvare a cheagurilor și face ca sângele să devină mai gros și mai predispus la formarea de cheaguri, grăbind atacurile de cord și accidentele vasculare cerebrale. Grăsimea animală saturată influențează și hormonii, favorizând cancerul de sân și de prostată. Femeile care mănâncă multă grăsime animală au în general un nivel ridicat de estradiol în sânge, un inițiator al cancerului. Cercetarea demonstrează că oamenii care mănâncă mai multă grăsime, în special de origine animală, suferă mai des de cancer de

colon. Într-un studiu realizat la Harvard, bărbații care au mâncat cele mai mici cantități de grăsime saturată (până la 7% din totalul caloriilor) reduceau la jumătate cazurile de polipi precanceroși, comparativ cu bărbații care mâncaseră de două ori mai mult (14% din calorii sub formă de grăsime saturată). Acești polipi pot progresa, devenind tumori aflate în plină expansiune.

CELE DOUĂ FAȚETE ALE BOABELOR DE SOIA

Cea mai mare parte din grăsimea nocivă conținută de alimentele procesate provine din uleiul de soia hidrogenat parțial. Totuși, uleiul lichid de soia are o valoare compensatoare: conține cantități moderate de acizi grași omega-3. De asemenea, organismul are tendința de a transforma chimic uleiul de soia în tipul benefic de grăsime omega-3. Cu toate acestea, mai rămân o mulțime de uleiuri omega-6.

Prin contrast cu uleiul de soia, alimentele din proteine de soia, cum ar fi soia simplă, tofu și laptele de soia, conțin substanțe, precum genisteina, cunoscute ca puternici antioxidanți și luptătoare împotriva cancerului.

Evitați uleiurile hidrogenate de soia, folosiți cu băgare de seamă uleiul simplu de soia și mâncați cu încredere alimentele din proteine de soia (vezi pagina 174).

Mai mult decât atât, grăsimea animală stimulează producerea de agenți inflamatori în organism, numiți prostaglandine și leucotriene. Aceștia pot contribui la extinderea deteriorării articulațiilor, dând naștere artritei reumatoide; asemenea inflamații sunt de asemenea vinovate de astuparea arterelor, migrene și psoriazis.

Tipul de grăsime pe care îl mâncați poate favoriza sau împiedica detoxifierea întregului organism, inclusiv modul în care acționează radicalii liberi. Acest lucru vă afectează sănătatea la scară globală, influențând susceptibilitatea nu numai la cancer, ci și la bolile de inimă, hipertensiune, boli inflamatorii autoimune, boli de ficat și, desigur, îmbătrânirea în ansamblu.

Ținând cont de studiile întreprinse asupra animalelor la Centrul de Prevenire a Cancerului Strang din New York, grăsimea saturată, în special untul, prezintă un risc maxim de a împiedica această im-

portantă detoxifiere generală, activând sau dezactivând anumite gene. Dimpotrivă, untura de pește (omega-3) stimulează puternic mecanismul enzimatic de detoxifiere, potrivit dr. Andrew J. Dannenberg, directorul centrului. Uleiul lichid de soia revigorează la un nivel mai scăzut enzimele de detoxifiere, însă uleiul de soia hidrogenat sau solidificat constituie un obstacol în calea acestora. Observăm astfel cum se poate schimba comportamentul uleiului de soia, de la unul binevoitor la unul vicios atunci când starea lui chimică se transformă, dând naștere acizilor grași trans.

CUM SĂ VĂ FERIȚI DE GRĂSIMILE CARE VĂ DISTRUG TINEREȚEA

- Mâncați cât mai puțină grăsime peroxidată sau râncedă.
- Cercetați eticheta alimentelor procesate; dacă găsiți grăsimi polinesaturate, cum ar fi uleiul de șofran, de floarea-soarelui, de porumb sau de arahide, fiți siguri că au fost oxidate într-un anumit grad.
- Evitați în special alimentele care conțin uleiuri vegetale hidrogenate sau parțial hidrogenate (acizi grași trans).
- Optați pentru biscuiți, fursecuri, produse de patiserie și cereale fără grăsime. În acest fel sunteți siguri că nu conțin grăsimi râncezite.
- Folosiți la gătit și la sosurile pentru salate mai ales ulei de măsline virgin și ulei de canola. Sunt bune și uleiurile de nuci macadamia sau de nuci obișnuite.
- Reduceți consumul de alimente de origine animală, bogate în grăsimi saturate și colesterol, cum ar fi carnea de porc, vită, miel, viței, pielea de pe carnea de pasăre, untul, laptele integral, brânza și iaurtul gras.
- Mâncați pește; conține omega-3 și antioxidanți care tind să împiedice oxidarea grăsimii.
- Mâncați fructe și legume bogate în glutation și/sau luați suplimente de glutation sau glutamină care să ajute la anihilarea activității radicalilor liberi. Glutationul este un antioxidant gen Rambo care neutralizează grăsimile râncede din tractul intestinal, reducând activitatea radicalilor liberi. (Vezi pagina 112.)

DEPOSEDAREA CĂRNII DE PUTEREA DE A VĂ FURA TINEREȚEA

Cum să mâncați carne și să opriți totuși îmbătrânirea

Carnea vă sabotează celulele — favorizând îmbătrânirea odată cu deteriorarea inimii și apariția cancerului. Însă anumite măsuri simple, inclusiv modul în care gătiți carnea, pot ajuta la minimizarea răului.

Nu numai grăsimea face din carne o amenințare. Aceasta mai conține și alte primejdii ascunse care vă pot fura tinerețea și vigoarea și pot grăbi instalarea bolilor majore asociate cu bătrânețea, mai precis cancerul și afecțiunile cardiace. Dar vestea bună e că, dacă nu vreți să renunțați total la carne, puteți diminua în mod spectaculos atacurile asupra celulelor generate de aceasta, eliminând parțial efectul nociv care grăbește îmbătrânirea.

Atunci când gătiți carnea, inclusiv carnea de pasăre și chiar peștele într-o măsură mai redusă, se creează substanțele numite AHC (amine heterociclice). Acestea se nasc din reacțiile cu proteinele animale în timpul procesului de rumenire. Dar ele nu se găsesc la suprafața cărnii. Astfel, nu puteți răzui crusta de pe un burger sau o bucată de pui la grătar pentru a scăpa de ele. AHC apar din reacțiile induse de căldură în interiorul mușchiului și sunt conținute în carnea gătită. Totuși, temperatura de preparare a cărnii contează foarte mult. Temperaturile înalte folosite la prăjire, frigere sau coacere produc o mulțime de substanțe chimice nocive. Frigerea și coacerea timp mai îndelungat produc mai puține AHC, iar înăbușirea, fierberea și prepararea în cuptorul cu microunde nu generează practic nici un fel de AHC.

Din fericire, pericolul nu e la fel de mare și în cazul peștelui. Un studiu a descoperit că frigerea cărnii de pui sau de vită produce de cinci până la opt ori mai multe AHC decât frigerea cărnii de pește.

Cele mai multe AHC se găsesc în costița prăjită și, deloc surprinzător, consumul regulat al acestui fel de mâncare crește riscul apariției bolilor de inimă și a cancerului.

RADICALII LIBERI DEZLĂNȚUIȚI

Nu vă faceți nici o iluzie în legătură cu acest subiect, AHC sunt niște mutageni puternici care pot stimula radicalii liberi și deteriorarea extinsă a materialului genetic al celulelor (ADN). În cazul animalelor, AHC declanșează cancerul de colon, sân, pancreas, ficat și vezică urinară. Unii sunt „extraordinar de eficienți și de rapizi" în inducerea cancerului de ficat la maimuțe, rudele noastre cele mai apropiate, afirmă dr. John Weisburger de la Fundația Americană de Sănătate. Oamenii care consumă carne prăjită sau coaptă sunt mai predispuși la cancer de colon. AHC par să fie parțial responsabile de creșterea cazurilor de cancer de colon sau de sân în rândul femeilor care consumă carne, adoptând dieta tipic americană, bogată în grăsimi.

Atunci când consumul de grăsime a fost redus, un studiu realizat la Centrul Medical al Universității New York a descoperit că femeile care mâncau carne — de vită, vițel, miel, porc — în fiecare zi erau de două ori mai predispuse la îmbolnăvirea de cancer de sân decât cele care au mâncat mai mult pește sau carne de pasăre. Femeile care au mâncat 140 g de miel, porc sau vită pe zi erau de două ori mai predispuse la cancerul de colon, comparativ cu cele care mâncaseră aceeași cantitate mai puțin de o dată pe lună, potrivit unui studiu realizat la Harvard. Principalele ținte ale AHC sunt colonul, sânul și pancreasul.

AHC atacă și inima. După ce au observat deteriorări grave ale inimii în cazul maimuțelor suferind de cancer la ficat cauzat de AHC, Cindy D. Davis și colegii săi de la Institutul Național al Cancerului au făcut niște experimente. Au descoperit că anumite AHC au distrus mitocondriile din celulele mușchiului inimii, declanșând moartea acestora. Mitocondriile sunt niște centrale de energie, esențiale pentru supraviețuirea celulei. O asemenea distrugere, speculează Davis, ar putea fi implicată în cardiomiopatie, o boală caracteristică bătrâneții, în care țesutul inimii se inflamează și se deteriorează, acest proces având ca rezultat insuficiența cardiacă.

Nimic nu e mai periculos pentru menținerea tinereții decât atacurile asupra mitocondriilor. Aceasta pare să fie principala cauză a îmbătrânirii premature.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. William Castelli,
cercetător în domeniul bolilor de inimă

Dr. Castelli este directorul faimosului Studiu asupra Inimii din Framingham (Massachusetts).

„Sunt primul membru al familiei mele care trece de 45 de ani fără să sufere de vreo boală cardiacă coronariană."

Iată ce ia el zilnic:

- **Vitamina C — 500 mg.**
- **Vitamina E — 400 UI.**
- **Acid folic — 1 mg (1 000 micrograme).**
- **Un supliment de multivitamine și minerale — 1 tabletă.**

CARNEA ADUCE NOI AMENINȚĂRI CU ÎMBOLNĂVIREA DE CANCER

Un alt mare pericol al cărnii, fără legătură cu grăsimea, este potențiala formare a nitrozaminelor, substanțe chimice care pot cauza practic orice tip de cancer. Ele se pot forma în stomac după ingerarea azotatului de sodiu din carnea conservată, cum ar fi șunca, hot dogs, salam, diverse mezeluri și bacon. Mai mult decât atât, nitrozaminele sunt deja preformate în anumite preparate din carne, cum ar fi baconul, neavând nevoie de reacții chimice suplimentare în interiorul organismului care să le facă potențial periculoase.

Recente dovezi tulburătoare fac legătura între carnea conservată și diferite tipuri de cancer.

Cancerul cerebral: Cercetătorii de la Universitatea Chapel Hill din Carolina de Nord au descoperit recent că tinerii care au mâncat hot dogs o dată pe săptămână sau mai des prezentau un risc de două ori mai mare de tumori cerebrale decât cei care nu mâncau deloc acest aliment. Mai mult, tinerii care mâncau și alte soiuri de

carne conservată, cum ar fi șuncă, bacon sau cârnați, prezentau un risc cu 80% mai mare de cancer cerebral. Extrem de interesant: tinerii care luau vitamine erau mai puțin vulnerabili la cancerul cerebral, acest lucru sugerând că vitaminele antioxidante au contracarat radicalii liberi și carcinogenii din carnea conservată.

Leucemia: Crenvurștii de tip hot dog au legătură cu leucemia declanșată în copilărie, potrivit unei cercetări realizate la Școala de Medicină a Universității de Sud a statului California din Los Angeles. Tinerii care au mâncat mai mult de 12 hot dogs pe lună erau de aproape zece ori mai predispuși la leucemie decât cei care nu mâncaseră deloc. Cel mai vinovat este azotatul folosit la conservarea cărnii, au afirmat cercetătorii.

REȚETĂ DE HAMBURGER ANTIÎMBĂTRÂNIRE

O modalitate uimitoare de a elimina pericolele declanșate de AHC în burgeri este de a amesteca în compoziția acestora proteină de soia. Testele dr. John Weisburger arată că o cantitate incredibil de mică de proteină de soia — 10% din amestecul de carne tocată — împiedică formarea AHC atunci când hamburgerul e prăjit. De asemenea, soia înlocuiește anumite grăsimi periculoase. Dacă hamburgerul standard de oriunde din lume ar fi preparat cu oricât de puțină soia, rata îmbolnăvirilor de cancer la nivel mondial ar scădea, sugerează dr. Weisburger.

Iată rețeta unui hamburger cu efect antiîmbătrânire: amestecați o jumătate de ceașcă de proteine vegetale granulate (o formă de proteină de soia disponibilă în magazinele cu produse naturiste și în anumite supermarketuri) și două linguri de apă rece cu o jumătate de kilogram de carne slabă de vită tocată. Frământați carnea până când se amestecă toate ingredientele. Modelați amestecul sub formă de chiftele și prăjiți-le. Soia elimină cam 95% dintre AHC. Astfel, hamburgerul cu soia conține doar 5% dintre AHC periculoase care se găsesc într-un hamburger obișnuit! Nu există nici o diferență notabilă de textură sau gust.

Cancerul de colon: Produsele din carne, cum ar fi cârnații, măresc riscul de cancer de colon, potrivit unui studiu olandez asupra a 3.700 de bărbați și femei. Cercetătorii au dat vina în principal pe conservanți.

Există vreo legătură cu fierul? Carnea are și un conținut ridicat de fier, ceea ce poate favoriza producerea de radicali liberi care deteriorează celulele organismului. Fierul a fost incriminat în special în legătură cu bolile de inimă, cancerul de sân ori de colon.

Un pericol suplimentar: grăsimea și colesterolul din carne produc radicalii liberi care provoacă multe boli legate de bătrânețe, inclusiv cancerul, astuparea arterelor și problemele inflamatorii, cum ar fi artrita.

O STRATEGIE ANTIÎMBĂTRÂNIRE: DEZAMORSAREA BOMBEI CU CEAS DIN CARNE

Contracararea cu ajutorul antioxidanților: Atunci când mâncați carne de orice fel, mâncați în același timp, la aceeași masă, și multe alimente bogate în antioxidanți, cum ar fi fructe, legume și cereale, și beți ceai. Luați și vitamine, ca pe o asigurare în plus că nivelurile de antioxidanți din sânge sunt ridicate. Studiile arată că vitaminele C, E și A, carotenul, seleniul, glutationul și componentele ceaiului verde pot ajuta la neutralizarea formării de AHC și a altor radicali liberi care distrug celulele. Vitamina C din fructe și legume, ca și vitamina E împiedică formarea nitrozaminelor. Același lucru fac usturoiul, ardeii grași, ananasul, morcovii, căpșunele și roșiile, potrivit testelor realizate la Universitatea Cornell. Fructele și legumele conțin numeroși antioxidanți care contracarează nitrozaminele printre care quercitina, acizii p-cumaric și clorogenic, precum și vitamina C.

Mâncați usturoi: Studii recente au descoperit că usturoiul nu numai că previne formarea teribilelor nitrozamine care provin din consumul de carne conservată, dar poate împiedica molecula intactă de nitrozamină să devină biologic activă și astfel periculoasă pentru celule.

Preparați carnea astfel încât să reduceți pericolul: E de preferat să preparați carnea în cuptorul cu microunde sau s-o înăbușiți ori s-o fierbeți, metode prin care apar foarte puține AHC. Dacă faceți grătar, mai întâi puneți burgerii, cotletele sau carnea de pui în cuptorul cu microunde pentru a le pregăti parțial. Apoi, înainte de a le

pune pe grătar, scurgeți și îndepărtați sucul plin de bucăți crude care produc AHC. Testele făcute de James S. Felton la Laboratorul Național Lawrence Livermore din California au arătat că, ținând un hamburger două minute în cuptorul cu microunde înainte de a-l pune pe grătar, reducem AHC cu 90% comparativ cu cel crud aruncat de la început pe grătar. De asemenea, nu folosiți grăsimea care se scurge în timpul frigerii cărnii pentru prepararea sosurilor, pentru că va conține concentrații crescute de AHC.

Puneți întotdeauna baconul în cuptorul cu microunde. Va avea mai puține nitrozamine și AHC decât prăjit sau fiert.

Dați grăsimea la o parte: Curățați carnea de grăsime înainte de a o prepara sau de a o mânca. Nu mâncați pielea de pe friptura de pui.

Mâncați porții mai mici de carne: În loc de o porție obișnuită de 300 g de friptură de vită sau un hamburger de 200 g, consumați porții mai mici, de 100 g.

Micșorați cantitatea de carne consumată: A face din carne partea principală a fiecărei mese înseamnă să îmbătrânești mai repede. Alcătuiți felurile principale din legume, cereale, paste și leguminoase boabe. Amestecați cantități mici de carne cu legume călite, așa cum fac bucătarii asiatici. Dacă mâncați o dată sau de două ori pe zi carne, măcar încercați ca acest obicei să se repete de trei sau de patru ori pe săptămână. Așa cum spunea odată președintele Thomas Jefferson, carnea ar trebui să fie un fel de mâncare în plus pe lângă cel principal: cartofi, orez, legume și leguminoase.

SĂ BEM CA SĂ RĂMÂNEM TINERI SAU CA SĂ ÎMBĂTRÂNIM?

Ce trebuie să știți despre alcool pentru a opri îmbătrânirea

Puțin alcool, în mod special vin roșu, poate fi o rețetă pentru conservarea tinereții — dacă sunteți adulți și nu aveți probleme care să excludă alcoolul. A bea mult este o metodă sigură de a îmbătrâni, de a vă îmbolnăvi și de a muri.

Adevărul e că puteți bea ca să rămâneți tineri sau ca să îmbătrâniți. Iar granița dintre cele două atitudini este foarte subțire. Zeci de studii arată că băutorii „moderați" de alcool, unul sau două pahare pe zi, trăiesc puțin mai mult decât abstinenții, însă „marii" băutori — mai mult de trei pahare zilnic — mor mai repede decât oricine. E greu să ignori dovezile. De exemplu, un studiu desfășurat pe o durată de 13 ani asupra a 20 000 de medici bărbați din Anglia, cu vârste cuprinse între 50 și 90 de ani, a raportat în 1994 Fondului Imperial de Cercetare a Cancerului de la Universitatea Oxford că băutorii moderați au trăit cu aproximativ doi ani mai mult decât nebăutorii. De asemenea, s-a mai descoperit că riscul de deces s-a accelerat odată cu excesul de alcool (cantitatea care a depășit trei pahare zilnic). Cei care au băut mai mult de șase pahare zilnic au fost predispuși la ciroză, cancerul ficatului, la cancerul cavității bucale sau în gât, la bronșită și pneumonie.

Oare asta înseamnă că trebuie să beți cu scopul de a întârzia îmbătrânirea? În mod cert, nu. Dar dacă beți deja moderat, nu e nevoie să vă opriți de teamă să nu ajungeți mai repede la cimitir. Cardiologul de renume Thomas Pearson, de la Institutul de Cercetare Mary Imogen Bassett din Cooperstown, New York, le-a spus colegilor săi: „Mesajele generalizate pentru abținerea de la consumul de alcool probabil că nu sunt mai responsabile decât recoman-

darea generală de a bea alcool." Iată logica lui: a bea sau a nu bea trebuie să fie o decizie individuală bazată pe atitudinea unui adult față de această problemă și pe experiența legată de utilizarea alcoolului.

DATE LEGATE DE EFECTUL ANTIÎMBĂTRÂNIRE AL ALCOOLULUI

- Consumul moderat de alcool poate prelungi viața în primul rând luptând împotriva bolilor de inimă după mijlocul vieții.
- Vinul este cel mai capabil să împiedice atacul de cord, apoi urmează berea și după aceea băuturile tari, potrivit unui studiu recent realizat la Kaiser Permanente în California.
- Cea mai bună alegere, dacă beți, este s-o faceți în timpul mesei. Băutul la bar sau la o petrecere, neînsoțit de o cantitate semnificativă de mâncare, e o metodă bună de a vă ucide tinerețea și pe dumneavoastră înșivă.

Diferența între a bea cantități mici sau mari (de alcool) poate fi diferența dintre prevenirea și cauzarea unui deces prematur.

Dr. Charles Hennekens,
profesor la Școala de Medicină Harvard

CUM POATE ALCOOLUL, BĂUT ÎN CANTITĂȚI MODERATE, SĂ AMÂNE ÎMBĂTRÂNIREA

Reduce numărul de atacuri de cord: În mod obișnuit, persoanele care beau maxim două pahare pe zi prezintă un risc de atac de cord cu 30% mai mic decât cele care nu beau deloc. În recentul studiu care i-a avut ca subiecți pe medicii britanici, atacurile de cord și accidentele vasculare cerebrale scăzuseră cu 40% în cazul băutorilor moderați, comparativ cu abstinenții sau marii băutori. Motive probabile: băuturile alcoolice împiedică formarea cheagurilor de sânge, cresc nivelul colesterolului benefic HDL și previn teribila oxidare a colesterolului LDL, care, în cele din urmă, erodează și astupă arterele.

Dacă toți americanii ar înceta să mai bea, numărul morților cauzate de bolile de inimă ar crește cu 81 000, prezice cardiologul de

la Harvard dr. Paul Ridker. El a descoperit că băutorii moderați constanți au în organismul lor un nivel ridicat de activator tisular al plasminogenului, un distrugător natural al cheagurilor de sânge; nebăutorii au în schimb cele mai scăzute niveluri din acest distrugător de cheaguri.

Împiedică accidentele vasculare cerebrale: Probabil că datorită proprietăților anticoagulante, un pahar sau două pe zi par să reducă numărul de accidente vasculare cerebrale — cu 60 până la 70% comparativ cu lipsa totală a alcoolului, potrivit unui recent studiu britanic.

Conservă capacitățile mintale: Oricât ar părea de ciudat, băutul moderat poate ajuta și la menținerea vigilenței creierului pe măsura înaintării în vârstă. Geneticianul Joe C. Christian de la Universitatea din Indiana a urmărit timp de 20 de ani 4 000 de gemeni de sex masculin pentru a afla dacă băutul moderat afectează creierul. El i-a testat psihologic pe gemeni la 66 și la 76 de ani. A descoperit că puțin alcool nu le-a făcut nici un rău. De fapt, cei care băuseră unul sau două pahare pe zi aveau performanțe mai bune în ceea ce privește capacitățile mintale decât aceia care băuseră mai puțin de un pahar sau mai mult de două pahare pe zi. Băutul moderat — între unul și două pahare pe zi — pare să fi îmbunătățit memoria, rezolvarea problemelor și capacitatea de a raționa.

Cât? Până la vârsta de 65 de ani, bărbații nu ar trebui să bea mai mult de două pahare pe zi, iar femeile unul singur. (Bărbații au în general dimensiuni mai mari și pot metaboliza mai mult alcool.) După 65 de ani, e bine pentru oricine să nu depășească un pahar zilnic.

Institutul Național
pentru Abuzul de Alcool și Alcoolism

CUM POATE EXCESUL DE ALCOOL SĂ VĂ FURE TINEREȚEA ȘI SĂ VĂ SCURTEZE VIAȚA

Atrage după sine o moarte timpurie: Pericolul de deces cauzat de alcool este enorm. Consumul exagerat de alcool este a doua cauză principală a morții premature — fumatul e prima. Printre participanții

la faimosul Studiu asupra Inimii de la Framingham, cei care au băut mai mult de cinci sau șase pahare pe zi au murit mai des de morți subite de inimă, deși nu prezentau semnele unor asemenea boli coronariene. Alcoolul crește riscul de deces din cauza hipertensiunii, accidentelor vasculare cerebrale, cancerului de stomac, faringian și, posibil, de sân sau de colon, cirozei, accidentelor și sinuciderii.

Consumul exagerat de alcool este a doua cauză principală a tuturor deceselor premature — acelea care au loc înainte de a atinge durata medie de viață — din Statele Unite. Fumatul reprezintă prima cauză a acestora.

Favorizează cancerul de sân: Mai mult de un pahar zilnic poate favoriza cancerul de sân, avertizează acum numeroși experți. Vinovată poate fi deteriorarea produsă de radicalii liberi. În cadrul unui studiu, dr. Matthew P. Longnecker de la Școala de Sănătate Publică de la Harvard a demonstrat că două pahare de alcool pe zi au crescut riscul de cancer de sân cu aproape 50%. Un pahar sau mai puțin prezintă o relativă siguranță din acest punct de vedere.

Femeile, în special cele care au avut antecedente de cancer de sân în familie, ar trebui să reducă consumul de alcool în medie la un pahar pe zi. Dacă suferiți de cancer de sân, alcoolul ar putea contribui la răspândirea bolii. Alcoolul crește nivelul de estrogen și favorizează cancerul.

Produce boli cardiovasculare: Oamenii care beau trei sau mai multe pahare zilnic sunt de trei sau patru ori mai predispuși la hipertensiune arterială. De fapt, excesul de alcool e responsabil de până la 30% dintre cazurile de hipertensiune, ne arată studiile realizate. Marii băutori (trei sau patru pahare zilnic) sunt de trei până la șase ori mai predispuși la accidente vasculare cerebrale decât abstinenții, potrivit unor cercetări britanice și finlandeze. Chiar și în cazul tinerilor, alcoolul excesiv poate declanșa accidente vasculare.

Mai mult, alcoolismul poate produce un ritm cardiac neregulat și mărirea volumului inimii, ceea ce duce la o respirație mai rapidă și oboseală, iar în cele din urmă, insuficiență cardiacă congestivă, adeseori fatală.

Alcoolul este uimitor — e un agent farmacologic puternic și poate face parte dintr-o dietă sănătoasă ori poate deveni pur și simplu fatal dacă e consumat în exces.

Dr. Walter Willett,
Școala de Sănătate Publică Harvard

Deteriorează creierul: Fără îndoială, alcoolul poate îmbătrâni prematur creierul, în primul rând slăbind memoria. Radiografiile făcute unor alcoolici tineri au revelat deteriorarea creierului, inclusiv contractarea cortexului, slăbirea structurilor cerebrale și o activitate metabolică scăzută. „Creierul unui alcoolic de 30 de ani arată ca al unui om de 50", spune dr. Gene-Jack Wang, cercetător la Laboratorul Național Brookhaven din Upton, New York.

CINE AR TREBUI SĂ EVITE COMPLET ALCOOLUL

- Femeile însărcinate sau care încearcă să aibă copii.
- Persoanele care vor să conducă mașina sau să desfășoare alte activități ce necesită concentrare sau coordonare musculară.
- Persoanele care urmează un tratament medicamentos ce poate interacționa cu alcoolul.
- Alcoolicii în curs de recuperare.
- Copiii și adolescenții.
- Persoanele cu afecțiuni care pot fi înrăutățite de alcool.

Institutul Național
pentru Abuzul de Alcool și Alcoolism

Determină malformații congenitale: În cazul femeilor însărcinate, alcoolul poate determina pierderea sarcinii, sindromul alcoolismului fetal și malformații congenitale.

Produce dependență: Cea mai importantă primejdie cauzată de alcool pentru tinerețe și viață vine din faptul că mulți indivizi devin dependenți și nu se mai pot opri să bea odată ce au început. Aproximativ 14 milioane de americani adulți sunt dependenți de alcool.

Ar fi total iresponsabil să-i sfătuim pe nebăutori să bea pentru a fi mai sănătoși.

Arthur Klatsky,
șeful clinicii de cardiologie
a Centrului Medical Permanente Kaiser
din Oakland, California

PUTERILE SPECIALE ANTIÎMBĂTRÂNIRE ALE VINULUI ROȘU

De ce vinul roșu are un efect mai puternic împotriva îmbătrânirii decât alte feluri de alcool? Simplu. Conține o mulțime de antioxidanți. Probabil că ați auzit de Paradoxul Francez. Acesta susține că francezii pot mânca multă grăsime fără să sufere de bolile de inimă de care suferă americanii și alți occidentali, deoarece francezii beau la masă vin roșu, care contracarează deteriorarea arterelor de către alimentele grase. E greu de spus dacă acest lucru este adevărat, dar e sigur că există o mulțime de antioxidanți în vin, în special în cel roșu, iar aceștia pătrund în fluxul sangvin în cantități mari atunci când beți vin.

Vinul alb beneficiază și el de câțiva antioxidanți, însă vinul roșu conține mult mai mulți, deoarece în timpul fermentării coaja colorată și semințele, sursele antioxidanților, sunt lăsate în amestec, iar antioxidanții sunt eliberați în vinul obținut. Una dintre cele mai importante arme antioxidante ale vinului roșu este un compus specific, cunoscut sub numele de catehine, prezent de asemenea și în ceai.

Aceste catehine au numeroase avantaje: împiedică modificările oxidative care permit colesterolului LDL să se infiltreze în pereții arterelor, producând astuparea acestora; inhibă formarea plăcilor de aterom care favorizează apariția cheagurilor în sânge; relaxează vasele de sânge, inhibă tumorile, bacteriile și virușii; ajută la protejarea ficatului și luptă împotriva inflamațiilor.

CUM POATE LUPTA VINUL ROȘU ÎMPOTRIVA ÎMBĂTRÂNIRII

Împiedică astuparea arterelor: Antioxidanții din strugurii negri și din vinul roșu, cum ar fi vitamina E, contracarează abilitatea radicalilor liberi de a oxida tipul nociv de colesterol din sânge care

favorizează astuparea arterelor. În experimentele realizate în eprubetă, dr. Edwin Frankel și colegii săi de la Universitatea Davis din California au descoperit că antioxidanții din vinul roșu erau chiar mai puternici decât vitamina E în privința împiedicării oxidării. Vinul alb (și strugurii albi) nu erau la fel de eficienți deoarece conțineau mai puțini antioxidanți.

Acum mănânc mai mulți struguri negri și am trecut de la vinul alb la cel roșu.

Dr. Edwin Frankel,
Universitatea Davis din California,
cercetător al antioxidanților din vin și struguri

Acționează ca un anticoagulant: Antioxidanții din vinul roșu acționează oarecum ca aspirina, împiedicând aglomerarea plăcilor de aterom, primul pas în formarea cheagurilor responsabile de atacuri de cord sau accidente vasculare cerebrale. În cadrul unei cercetări recente realizate de John Folts de la Universitatea din Wisconsin — Școala Medicală Madison, subiecții au băut două pahare și jumătate de vin roșu franțuzesc (Chateauneuf du Pape). După 45 de minute, analizele au arătat o scădere a îngroșării dată de plăcile de aterom cu 40%, ceea ce însemna că indivizii erau mai puțin predispuși la formarea cheagurilor.

Dilată arterele: Substanțele chimice din vinul roșu, strugurii negri și sucul de struguri negri pot influența în mod direct vasele de sânge prin relaxarea și dilatarea lor, potrivit testelor realizate de dr. David F. Fitzpatrick de la Colegiul de Medicină al Universității Floridei de Sud. Această activitate poate reduce tensiunea arterială și spasmele vasculare care grăbesc atacurile de cord și accidentele vasculare cerebrale. Strugurii albi și sucul acestora au anumite efecte, dar nu și vinul alb. Substanțele chimice ce determină relaxarea musculară se găsesc în coajă, nu în pulpă, și acestea ar putea fi catehinele, spune dr. Fitzpatrick.

INFUZII PROTECTOARE

Fără îndoială, catehinele antioxidante din vinul roșu ajung în sânge, protejând probabil arterele prin prezența lor, potrivit dr. Andrew

Waterhouse de la Universitatea Davis din California. El s-a ocupat de subiecţi care au băut două pahare de 170 g de vin roşu Bordeaux de California; nivelurile de catehine din sângele lor au crescut spectaculos, atingând maximul în trei ore. Antioxidanţii au început să scadă după opt ore şi aproape au dispărut după 24 de ore. „A durat aproape o zi", s-a minunat dr. Waterhouse. Mai mult decât atât, catehinele din sânge, aşa cum s-a extrapolat din studiile realizate în laborator, ar trebui să reducă oxidarea periculoasă a colesterolului LDL cu 80%!

Întrebare: toate vinurile roşii conţin catehine antioxidante? Da, răspunde dr. Waterhouse. Deşi anumite vinuri roşii au concentraţii puţin mai mari de catehine, orice vin roşu conţine suficiente, inclusiv vinul roşu obişnuit american, franţuzesc, italian, australian, chilian etc. Care conţine mai mulţi antioxidanţi? „Dacă un vin este robust şi îţi încreţeşte gura atunci când îl bei înseamnă că are o cantitate satisfăcătoare de antioxidanţi", spune dr. Waterhouse.

DOUĂ SFATURI CRUCIALE

- Vinul roşu nu este un medicament pe care să-l dai pe gât de câte ori îţi aduci aminte. „Dacă începi să tratezi vinul roşu ca pe o pastilă, îţi poţi face mult rău", ne avertizează dr. Waterhouse. Dacă beţi vin roşu, faceţi-o în stil franţuzesc, adică în timpul meselor. Asta nu numai că împiedică intoxicarea, dar exploatează avantajele potenţiale ale vinului. Antioxidanţii din vinul roşu ar putea acţiona la început ca antidoturi parţiale la activitatea radicalilor liberi generaţi de alimente, în special de cele grase. Aşa că, ceea ce contează este să aveţi în organism, în acelaşi timp, pe lângă agenţii răi, şi pe cei buni.
- Mai mult nu e bine. Beţi vin roşu doar cu moderaţie. Asta înseamnă unul sau două pahare pe zi. A împinge teoria vinului la extrem este periculos. Francezii, care beau cam de zece ori mai mult vin roşu decât americanii, au o rată scăzută a îmbolnăvirilor de inimă. Dar de două ori mai mulţi francezi mor de ciroză sau se sinucid decât americani. Iar rata deceselor cauzate de accidentele vasculare cerebrale este cu 50% mai ridicată la francezi decât în cazul bărbaţilor americani. Astfel de probleme sunt adeseori legate de alcool.

„VIN" FĂRĂ ALCOOL

În mod surprinzător, sucul simplu de struguri negri conține mulți dintre antioxidanții protectori, care subțiază sângele, aflați în vinul roșu, însă în concentrații mai mici, potrivit noilor teste făcute la Universitatea din Wisconsin de dr. John Folts. Așadar puteți obține multe dintre beneficiile vinului roșu în absența alcoolului. Trebuie să beți de trei ori mai mult suc de struguri negri decât vin roșu pentru a beneficia de efectele anticoagulante ale acestuia din urmă. Pentru a contracara activitatea de formare a cheagurilor, pe care o dezvoltă anumite alimente grase, cel mai bine e să beți la masă suc de struguri negri. Sucul de struguri albi nu are același efect.

CALEA SPRE BĂTRÂNEȚE E PAVATĂ CU MULTE CALORII

De ce reducerea caloriilor poate opri îmbătrânirea

Chiar dacă sunteți la vârsta mijlocie sau ați trecut de ea, reducerea treptată a caloriilor zilnice poate încetini ceasul biologic și poate întârzia sau vă poate scăpa de bolile bătrâneții. Nu e niciodată prea târziu să preveniți îmbătrânirea.

Iată o cale, deși nu întotdeauna plăcută, de a încetini îmbătrânirea, de a evita bolile și de a mai adăuga câțiva ani la durata de viață. Mâncați mai puține calorii, însă de calitate, astfel încât să fiți slabi, dar nu malnutriți. Strategia este perfect justificată la nivel biologic; este aproape o modalitate perfectă de a prelungi viața în cazul animalelor și poate explica de ce anumitor oameni le merge bine și trăiesc mai mult decât alții. De exemplu japonezii din insula Okinawa: în rândul lor există mai mulți oameni care au depășit 100 de ani decât în oricare altă populație. Mănâncă cu 17 până la 40% mai puține calorii decât ceilalți japonezi și înregistrează cu 30–40% mai puține îmbolnăviri de inimă, accidente vasculare, cancer, diabet și afecțiuni ale creierului legate de bătrânețe.

Deși americanii se îngrașă tot mai mult, noi dovezi convingătoare sugerează că a mânca puțin reprezintă o cale spre izvorul tinereții. Potrivit lui Roy Walford, directorul Laboratorului de Cercetări Gerontologice de la Școala Medicală a UCLA, o dietă săracă în calorii și bogată nutritiv micșorează viteza de îmbătrânire, „întinerește" anumite sisteme ale organismului chiar și la o vârstă înaintată, mărește durata de viață și reduce cel puțin la jumătate riscul de îmbolnăviri.

Oare asta înseamnă o viață întreagă de semiînfometare? Nu. Subnutriția, nu malnutriția, este cheia.

ANIMALELE CENTENARE

Reducerea caloriilor este un remediu absolut și o cale dovedită de a face animalele să-și depășească durata normală de viață. De la primul experiment din 1935, s-au strâns o mulțime de studii care arată că mamiferele, cum ar fi șoarecii, șobolanii și câinii cu o dietă săracă în calorii au trăit cu o treime sau cu 50% mai mult decât era de așteptat. Este indiscutabil că a mânca cu 30–40% mai puțin decât ar face-o mamiferele în alte condiții, ținând cont și de substanțele nutritive adecvate, reprezintă practic o garanție a încetinirii îmbătrânirii. Animalele sunt mai jucăușe, mai slabe, arată mai tinere și sunt mai puțin predispuse la orice boli, inclusiv cancer și infecții. Atunci când cancerul este indus unui animal, tumorile refuză adesea să se dezvolte, iar cele care o fac progresează doar cu două treimi din ritmul obișnuit.

Puteți extinde longevitatea reducând cantitatea de mâncare după maturitate și vârsta mijlocie.

Dr. Roy Walford,
Școala de Medicină a UCLA

Tot ceea ce asociem cu bătrânețea este amânat atunci când punem stavilă caloriilor: pubertatea e întârziată, perioada de reproducere se extinde, pierderea memoriei și slăbirea imunității sunt amânate. Animalele au adesea jumătate din vârsta biologică a celor de aceeași vârstă cronologică cu ele.

DE CE PUTEȚI OPRI ÎMBĂTRÂNIREA PRIN REDUCEREA CALORIILOR

Produceți mai puțini radicali liberi: În esență, radicalii liberi sunt dușmanii tinereții, deoarece convertirea lor în energie necesită mai mult oxigen care declanșează și mai mulți radicali liberi. Aceștia atacă celulele, deteriorându-le și accelerând îmbolnăvirile și îmbătrânirea. Este un cerc vicios; cu cât mâncați mai mult, cu atât mai mult oxigen trebuie să prelucrați și astfel vă puteți aștepta la o mai mare deteriorare a celulelor. Reducerea caloriilor micșorează pro-

ducerea de radicali liberi distructivi. Atunci când sunt cercetate după moarte, corpurile animalelor cu o dietă conținând puține calorii arată o distrugere mai redusă a țesuturilor de către radicalii liberi. Nu sunt la fel de „putrezite" precum animalele bine hrănite care mor la aceeași vârstă.

Apărarea împotriva îmbătrânirii se intensifică: Animalele hrănite mai puțin au un nivel spectaculos mai mare de enzime antioxidante, inclusiv extrem de importantele superoxid dismutază, catalază și glutation peroxidază — aceleași substanțe care au oferit tinerețea și longevitatea musculițelor de oțet (vezi pagina 23). Iar enzimele sunt de trei-patru ori mai active în neutralizarea radicalilor liberi, spune Ron Hart de la Centrul Național de Cercetări Toxicologice din Arkansas. În plus, animalele hrănite cu mai puține calorii desfășoară forțe enzimatice mai mari pentru repararea deteriorării genetice (ADN-ului) a celulelor. Și sunt de cinci ori mai capabile să elimine din organism carcinogeni precum aflatoxina.

Imunitatea se îmbunătățește: Animalele hrănite cu mai puține calorii au un sistem imunitar cu o treime mai puternic decât animalele normale, spune microbiologul George Roth de la Institutul Național pentru Îmbătrânire. Restricția calorică „întârzie scăderea reacției imune care apare odată cu vârsta, iar potența globulelor albe durează mai mult la animalele hrănite mai puțin", spune el.

Nivelul zahărului și al insulinei scade: Mâncând mai puțin, apare o scădere spectaculoasă a glucozei din sânge și a hormonului insulină. Este un lucru de o mare importanță deoarece nivelurile ridicate de zahăr și insulină din sânge sunt principalii bioindicatori ai îmbătrânirii. Dacă mâncați mult, organismul trebuie să genereze mai multă insulină pentru a transforma mâncarea în zahăr la nivelul sângelui. Insulina este un răufăcător descoperit de curând, responsabil de mai multe boli cronice. Ea conspiră alături de grăsimi pentru distrugerea pereților arteriali și declanșarea atacurilor de cord. Este de asemenea suspectată că ar provoca îmbolnăvirea de cancer. Prea multă insulină mai poate avea și un efect advers asupra creierului.

CUM SĂ ÎNVINGEM CEASUL BIOLOGIC

Iată care sunt avantajele legate de întârzierea îmbătrânirii în cazul maimuțelor care au mâncat cu 30% mai puține calorii decât normal timp de 42 de luni:

- O greutate mai mică și mai puțină grăsime corporală.
- O viteză mai mică a metabolismului.
- Un nivel mai scăzut al zahărului din sânge.
- O toleranță crescută la glucoză.
- Un nivel mai scăzut al insulinei din sânge.
- O sensibilitate mai mare la insulină.
- O tensiune diastolică mai mică.
- Mai multe limfocite (globule albe) care să lupte împotriva infecțiilor.
- Un nivel ușor mai scăzut al colesterolului.

DA, FUNCȚIONEAZĂ ȘI ÎN CAZUL OAMENILOR

O viață lungă și zveltă: Dacă sunteți un bărbat de vârstă mijlocie, durata de viață se va prelungi cu 40% dacă sunteți printre cei mai slabi din generația dumneavoastră, în loc să fiți printre cei mai grași. În plus, sunteți cu 60% mai puțin predispus să muriți de o boală de inimă. Asta e concluzia unui nou studiu care a urmărit 19 000 de foști studenți de la Harvard timp de 27 de ani. Cercetările au descoperit că, de-a lungul timpului, cei mai masivi bărbați, de orice vârstă, prezentau cel mai ridicat risc de deces. Greutatea ideală pentru longevitate conform acestui studiu este cam cu 20% sub medie. De exemplu, un bărbat de 1,78 m care vrea să trăiască cât mai mult posibil ar trebui să nu cântărească mai mult de 71 kg, mai puțin cu 20% față de greutatea medie a americanului de aceeași înălțime. (Observație: bărbații erau nefumători și sănătoși, așa că greutatea lor nu era scăzută din cauza fumatului sau a vreunei boli.) Probabil că aceleași reguli generale se aplică și în cazul femeilor, deși nu au fost realizate studii similare.

Mai puține calorii, cancer mai rar: Reducerea caloriilor a avut un efect rapid și puternic asupra răspândirii celulelor precanceroase,

așa cum arată un studiu recent având ca subiecți persoane supraponderale, cercetare realizată la Universitatea Columbia. Reducerea zilnică a caloriilor cu o treime a diminuat proliferarea celulelor canceroase din colon cu 40%. Este prima dovadă limpede că restricționarea caloriilor în cazul oamenilor poate avea un efect antiîmbătrânire și anticancer imediat.

Dacă restricțiile alimentare au în cazul oamenilor aceleași efecte pe care le au în cazul rozătoarelor, atunci durata de viață umană poate fi prelungită cu cel puțin 30% — ceea ce ar însemna 30–35 de ani în plus. Însă odată ce am înțeles mecanismul care controlează îmbătrânirea, s-ar putea să ni se pară posibil să mărim durata de viață și mai mult, chiar cu 100% — ceea ce ar însemna încă 100 de ani.

Dr. Edward Masoro,
fiziolog și cercetător eminent
în domeniul restricției caloriilor
de la Centrul de Științe ale Sănătății
al Universității Texas din San Antonio

CU CÂT AR TREBUI SĂ MÂNCĂM MAI PUȚIN?

Pentru ca reducerea caloriilor să funcționeze, spune dr. Walford, trebuie să coborâți cam cu 10–25% sub greutatea „ideală", așa-numitul „punct critic" personal, acea greutate pe care tindeți s-o aveți atunci când nu mâncați nici prea mult, nici prea puțin. Este de obicei greutatea pe care ați avut-o la 25 sau 30 de ani, dacă la vremea aceea nu erați supraponderali. Dacă sunteți extrem de slabi, nu e nevoie să reduceți caloriile decât cu 10%. Dacă sunteți obezi, trebuie să scădeți cantitatea de calorii cu 25–30%, spune el.

Probabil că orice restricție alimentară sau a caloriilor vă va ajuta într-un fel, deoarece reduce producția de radicali liberi. Totuși, o reducere de 30–40% sub normal, ca în cazul experimentelor pe animale, e prea mult pentru a putea fi tolerat. Cercetătorul Ron Hart spune că reducerea caloriilor ingerate cu 12% sub normal întârzie semnele îmbătrânirii și mărește durata de viață a animalelor. El crede că mulți americani pot renunța la aceste calorii fără prea mult efort, așa cum a procedat și el.

CUM SĂ REDUCEM CALORIILE PENTRU A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA

Iată câteva sfaturi privind reducerea caloriilor și prelungirea duratei de viață, potrivit cercetătorului Roy Walford de la UCLA, așa cum le prezintă în cartea sa *The 120-Year Diet* (*O dietă pentru 120 de ani*)

- Reduceți caloriile treptat, astfel încât să slăbiți foarte încet. Evitați dietele cu un conținut extrem de scăzut de calorii. În cazul animalelor, reducerea rapidă a caloriilor nu a prelungit viața. În realitate, o poate scurta. Proiectați o dietă cu un conținut redus de calorii care să dea jos kilogramele într-o perioadă de 4 până la 6 ani. Pentru început, un bărbat de dimensiuni medii poate încerca să mănânce 2 000 de calorii pe zi, iar o femeie 1 800, obținute din alimente bogat nutritive. Dacă slăbiți prea repede, prea încet sau deloc, ajustați aportul de alimente.
- Cu cât începeți mai devreme restricționarea caloriilor, după ce perioada de creștere s-a terminat, cu atât mai bine. Începând această alimentație chiar la jumătatea vieții, prelungirea ei va fi cu jumătate din durata pe care ați obține-o dacă ați începe imediat după ce ați ajuns adulți. Rozătoarele care au început dieta la șase luni au trăit tot atâta cât cele care au început imediat după naștere. Chiar și începând mai târziu, puteți obține un beneficiu proporțional cu vârsta.
- Faceți în așa fel ca fiecare calorie să conteze. Nu vă irosiți tinerețea cu calorii goale, cum ar fi zahărul. Mâncați alimente cu un conținut nutritiv ridicat — care au maximum de substanțe nutritive și compuși ai radicalilor liberi și minimum de calorii. Dintre toate alimentele, fructele și legumele conțin cele mai multe substanțe antiîmbătrânire raportat la cele mai puține calorii.
- Nu adoptați o dietă cu restricții de calorii destinată a amâna îmbătrânirea decât după ce s-a încheiat perioada de creștere. Deși restricția calorică începând de la naștere poate mări durata de viață la maximum în cazul animalelor de laborator, tot ea poate împiedica creșterea sau poate declanșa o moarte timpurie; o restricționare severă a caloriilor poate avea efecte dezastruoase asupra creșterii copilului. Desigur, asta nu înseamnă că un copil în creștere trebuie să fie supraponderal; o astfel de gre-

șeală favorizează apariția bolilor și o îmbătrânire prematură ulterioară.

Atenționare: Dietele cu restricții severe de calorii având scopul de a întârzia îmbătrânirea și de a prelungi viața nu sunt potrivite pentru copii, persoane în vârstă subnutrite sau pacienți suferind de boli grave care ar putea avea nevoie de calorii suplimentare pentru a-și ameliora starea și a supraviețui.

Post-scriptum: Studiind animalele cu diete restricționate, oamenii de știință speră să descopere anumiți bioindicatori ai îmbătrânirii care pot fi modificați în alte moduri, probabil prin metode raționale, cum ar fi substanțe nutritive specifice și alte suplimente. De exemplu, suplimentele de crom, care măresc sensibilitatea la insulină, pot reprezenta o astfel de substanță care înlocuiește parțial restricția de calorii.

ELIMINAȚI FIERUL

De ce e nevoie să restricționați fierul pentru a opri îmbătrânirea

Prea mult fier vă poate îmbătrâni prin creșterea atacurilor radicalilor liberi asupra celulelor. Nu luați în mod curent suplimente de fier dacă sunteți un bărbat adult sau o femeie în postmenopauză.

Un sânge sărac în fier, un sânge obosit și anemie cauzată de deficiența de fier: acestea sunt consecințele de care ne temem în cazul unui nivel scăzut al fierului. Dar un pericol mult mai mare pentru majoritatea bărbaților sau a femeilor mai în vârstă este prezența unei cantități prea mari de fier. Suplimentele de fier și consumul de alimente bogate în fier vă pot zădărnici căutarea izvorului tinereții. Depozitele mari de fier la nivelul țesuturilor, mai ales după vârsta mijlocie, vă pot îmbolnăvi și îmbătrâni, în loc să vă mențină tineri și plini de vitalitate.

„Excesul de fier poate fi foarte periculos", explică dr. Denham Harman de la Universitatea din Nebraska, deoarece facilitează deteriorarea celulelor de către radicalii liberi. De exemplu, fierul ajută la transformarea colesterolului LDL benign în tipul de colesterol toxic care distruge arterele și șubrezește inima. Fierul mai poate spori intensitatea reacțiilor radicalilor liberi, declanșând un lanț teribil de asemenea reacții, care trec printr-un număr mare de celule.

Afectează inima: Un studiu finlandez din 1992 a arătat că bărbații cu cel mai ridicat nivel de fier în sânge erau de două ori mai predispuși la atacuri de cord decât cei cu cel mai coborât nivel al fierului. (Fierul era extrem de periculos pentru cei cu un colesterol ridicat.) Un studiu ulterior, realizat la Harvard, și-a îndreptat atenția

asupra fierului din fluxul sangvin, care se găsește în carne și e mai bine absorbit decât fierul din legume. Bărbații cu cel mai ridicat nivel de fier în sânge prezentau un risc de atac de cord mai mare cu 50% decât cei care aveau cele mai mici niveluri de fier. Deși unora li s-a părut excentrică ideea că fierul favorizează bolile de inimă, cercetătorii în domeniul îmbătrânirii nu au fost surprinși. Unii afirmau de mai bine de un deceniu că fierul e în cârdășie cu radicalii liberi, urmărind să răpună omul.

Deși anumite studii nu au identificat fierul ca fiind vinovat de îmbolnăvirile de inimă, rolul lui și al altor metale în favorizarea reacțiilor radicalilor liberi reprezintă un motiv teoretic suficient pentru a incrimina metalul de distrugerea celulei, de îmbătrânire și boli cronice, inclusiv de inimă.

E de înțeles că fierul poate fi toxic, insistă Jerome Sullivan, patolog la Centrul Medical al Problemelor Veteranilor din Charleston, Carolina de Sud, care a prezentat primul această teorie în 1981. El argumentează că riscul de atac de cord crește direct proporțional cu cantitatea de fier depozitată în organism. De exemplu, el subliniază că bărbații încep să sufere de atacuri de cord între 20 și 30 de ani, după ce s-a încheiat perioada de creștere și au început să înmagazineze fier în sânge și în ficat. În opoziție cu aceștia, femeile aflate în premenopauză, care pierd fier în fiecare lună prin menstruație, sunt în mod curios protejate de atacuri de cord. Ele cedează după menopauză, atunci când menstruația încetează și fierul se adună în sânge, deși, desigur, pot fi implicați și alți factori, cum ar fi estrogenul.

Potrivit dr. Sullivan, nu există nici un motiv fiziologic de a încuraja bărbații adulți sau femeile aflate în postmenopauză să încerce să crească depozitele de fier din organism. Nu este necesară decât o doză adecvată, scăzută, care să mențină lucrurile sub control, spune el. Stocarea excesivă a fierului conspiră pur și simplu cu radicalii liberi pentru a vă îmbătrâni mai repede.

Favorizează cancerul: Dacă excesul de fier impulsionează deteriorarea provocată de radicalii liberi, pare destul de probabil să mai fie implicat și în alte boli de bătrânețe, cum ar fi cancerul. Mai mult ca sigur. Fierul este o amenințare ignorată în ceea ce privește amenințarea cancerului, crede Richard G. Stevens de la Laboratorul Pacificului de Nord-Vest din Richmond, Washington. Studiul cuprin-

zând 8.000 de persoane a descoperit că, cu cât era mai ridicat nivelul fierului din sânge, cu atât era mai mare riscul de cancer, în special de vezică urinară sau de esofag. Un alt studiu din 1994, al Universității Illinois din Chicago, a arătat că bărbații și femeile aflate în postmenopauză cu niveluri ridicate de fier în sânge erau mai predispuși de până la cinci ori mai mult la polipi precanceroși în colon decât cei cu niveluri mai scăzute. Polipii sunt niște mici excrescențe care pot erupe și declanșa cancerul de colon.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Roy L. Walford, 71 de ani,
profesor de patologie și gerontologie,
Școala de Medicină a UCLA

Dr. Walford este unul dintre cei mai de seamă cercetători din lume în domeniul îmbătrânirii, omul de știință care a aplicat asupra lui însuși cercetarea prin adoptarea unei diete cu restricție de calorii, pe care a numit-o „dieta de 120 de ani", pentru amânarea îmbătrânirii și prelungirea vieții. El mănâncă aproximativ 1 500 până la 2 000 de calorii pe zi, cam cu 30% mai puțin decât ar fi normal — ceea ce a prelungit durata de viață cu 30% practic în cazul tuturor animalelor testate.

Iată ce ia zilnic dr. Walford pentru a întârzia îmbătrânirea:

- **Vitamina E — 300 UI.**
- **Vitamina C — 1 000 mg.**
- **Seleniu — 100 micrograme.**
- **Coenzima Q-10 — 30 mg.**

„Restricționându-ne singuri alimentația sau descoperind mecanismul de funcționare și aplicându-l oamenilor, cred că tinerii de azi ar putea trăi 140 sau 150 de ani, iar asta înseamnă ani în cea mai mare parte plini de vigoare, funcționali, și nicidecum bătrânețe adăugată la o altă bătrânețe."

Într-adevăr, fierul poate explica abilitatea cărnii roșii de a stimula cancerul de colon, fără să ne mai referim la grăsimea conținută. Carnea este bogată în fier. Într-un studiu realizat la Harvard, femeile care au mâncat aproximativ 140 g de carne de vită, porc sau miel pe zi erau cu 250% mai predispuse la cancer de colon decât cele care au mâncat carne mai puțin de o dată pe lună. Grăsimea nu a fost în totalitate responsabilă. Misteriosul factor favorizant al cancerului din carne ar putea fi foarte bine fierul, spun experții.

CINCI MODURI DE A EVITA EXCESUL DE FIER DACĂ SUNTEȚI BĂRBAT SAU FEMEIE ÎN POSTMENOPAUZĂ

- Nu luați suplimente de fier. Căutați tablete de multivitamine și minerale care conțin cantități mici de fier sau deloc — cu siguranță nu mai mult de 100% din DZR. Atenție la faptul că anumite formule de multivitamine și minerale conțin cantități alarmant de mari de fier — chiar și 40 mg, adică cu 200% mai mult decât DZR.
- Reduceți alimentele de origine animală. Fierul din carne este absorbit mult mai rapid decât cel din legume cum ar fi fasolea sau cerealele. Carnea roșie mai ales este nocivă, spune dr. Dean Jones de la Universitatea Emory, deoarece combină fierul cu grăsimea, în cantități mari — o bază perfectă pentru producerea de peroxizi și radicali liberi. Într-adevăr, un studiu al dr. Alberto Ascherio de la Harvard a descoperit că bărbații care au mâncat cea mai mare cantitate de fier conținut în carnea roșie prezentau o creștere de 43% a riscului de atac de cord, comparativ cu cei care mâncaseră cel mai puțin fier. E mai riscant să ingerezi fierul din carne decât din cereale, spune el.
- Consumați alimente și băuturi, cum ar fi ceaiul, vinul roșu, tărâțele cu un conținut ridicat de fibre ori fasole, care au tendința de a stopa absorbția fierului. Acesta poate fi un alt motiv care să explice de ce băutorii de ceai par să trăiască mai mult, băutorii de vin roșu suferă mai puțin de boli de inimă, iar fibrele contracarează cancerul. Toate trei conțin substanțe chimice care limitează capacitatea fierului de a favoriza interacțiunile cu radicalii liberi, care distrug celulele.
- Atenție la cerealele cu un conținut mare de fier. Anumite sortimente, cum ar fi Total sau Product 19, conțin 18 mg de fier la o porție —

100% din DZR. Observație: Astfel de cereale sunt potrivite pentru femeile tinere și copiii cu niveluri scăzute de fier.

- Dacă sunteți un bărbat de orice vârstă sau o femeie aflată în postmenopauză, v-ați putea proteja și prin donarea de sânge de trei ori pe an pentru a îndepărta depozitele nedorite de fier.

Atenționare: Femeile cu menstruație au tendința să piardă în mod regulat fier prin fluxul sangvin și s-ar putea să aibă nevoie de suplimente de fier. De asemenea, copiii și adolescenții nu au adesea suficient fier. Faptul că o dietă extrem de bogată în fier sau suplimentele pot fi periculoase pentru bărbați sau pentru femeile aflate în postmenopauză nu înseamnă că este valabil și în cazul femeilor tinere sau al copiilor cu deficiențe de fier. Adolescenții, femeile însărcinate și copiii ar putea avea nevoie de suplimente de fier pentru corectarea deficiențelor.

SEMNELE CARE INDICĂ PERICOLUL UNEI ÎMBĂTRÂNIRI INUTILE — ANTIDOTURI ȘI REMEDII

Șubrezirea sănătății și dezvoltarea unor simptome de boală sunt considerate automat ca făcând parte din tabloul general al îmbătrânirii pe care îl acceptăm ca fiind normal — parte din soarta umană programată de natură și, prin urmare, imposibil de evitat. Dar lucrurile nu stau deloc așa. O bună parte din schimbările atribuite unei îmbătrâniri normale nu este predestinată; este accidentală — un produs al propriei noastre neglijențe și ignoranțe — și poate fi evitată sau remediată, în limitele genetice individuale, prin dietă și suplimente. Adesea, astfel de „modificări de bătrânețe" provin din ceva simplu, cum ar fi o deficiență a unei vitamine sau a unui antioxidant, și sunt într-o măsură uimitoare reversibile.

Pionierul în cercetare Bruce N. Ames, profesor de biochimie și biologie moleculară la Universitatea Berkeley din California, spune foarte clar: „Îmbătrânirea pare să fie cauzată în *cea mai mare măsură* de oxidanți [radicalii liberi] ... Antioxidanții din dietă joacă un rol major în minimizarea deteriorării, iar marea majoritate a populațiilor lumii îi primește în cantități inadecvate, ceea ce înseamnă un cost ridicat pentru sănătate."

Caleb Finch, reputat gerontolog, subliniază că anumite creaturi nu îmbătrânesc niciodată din punct de vedere biologic, deși îmbătrânesc cronologic. Anumiți pești, de exemplu, trăiesc 100 de ani fără să prezinte semne de îmbătrânire, spune Finch.

Adevărul uimitor și nebăgat în seamă este următorul: o bună parte din îmbătrânire este inutilă și, prin urmare, poate fi prevenită și chiar poate deveni reversibilă.

Sunteți responsabili într-o mare măsură de o bătrânețe frumoasă. Multe dintre aspectele legate de bătrânețe care au fost considerate rezultatele procesului de îmbătrânire în sine sunt legate de fapt de stilul de viață.

Dr. John W. Rowe,
director al Rețelei de Cercetare
a Fundației McArthur
și al Școlii de Medicină a Spitalului Mt. Sinai
din New York.

SĂ NU CREDEȚI CE SE SPUNE DESPRE SENILITATE

Dacă memoria dumneavoastră pare mai puțin bună, vă pierdeți echilibrul sau observați alte semne de „senilitate" la propria persoană sau la alții, nu le ignorați și nu le acceptați ca pe niște tragedii legate de îmbătrânire. Adesea, acestea sunt total sau parțial reversibile și, cu cât încercați să le opriți mai din timp, cu atât șansele de succes sunt mai mari.

E trist, într-adevăr, cât de mulți oameni în vârstă sunt condamnați la diagnosticul de senilitate ireversibilă, fiind privați de umanitate și demnitate, atunci când facultățile lor mintale ar putea fi păstrate sau redobândite cu prețul unor vitamine, plante medicinale sau al altor măsuri simple legate de dietă. Fără îndoială, avem acum cunoștințele pentru a învinge parțial cele mai teribile consecințe ale decăderii aduse de bătrânețe — pierderea facultăților mintale.

Mintea nu trebuie să decadă; memoria nu trebuie să se afle în declin; puteți acționa de timpuriu pentru a contracara o dezintegrare ulterioară a creierului cauzată de radicalii liberi, așa cum sugerează anumiți experți și, cu siguranță, puteți preveni și chiar redobândi acuitatea mintală pierdută din cauza lipsei vreunei vitamine sau a altei deficiențe în dietă ori circulației inadecvate a sângelui.

Am ajuns să realizăm că pierderea capacității mintale odată cu vârsta nu este inevitabilă. Vechea idee că senilitatea este o consecință normală a îmbătrânirii e pur și simplu greșită.

Dr. Leonard Hayflick,
gerontolog,
Universitatea din San Francisco, California

CUM POT RADICALII LIBERI SĂ DISTRUGĂ CREIERUL, IAR ANTIOXIDANȚII SĂ-L SALVEZE

Creierul și memoria pot începe să funcționeze prost din cauza acumulării distrugerilor de neuroni, celulele creierului, provocate de radicalii liberi. Și acesta e un motiv suficient pentru a face în așa fel încât antioxidanții să circule prin creierul dumneavoastră toată viața. Creierul este cu precădere vulnerabil pentru că e bogat în grăsimi polinesaturate ușor de oxidat; el este o uzină pe bază de oxigen, consumând o cincime din oxigenul care pătrunde în organism; celulele creierului conțin mari cantități de fier, care favorizează formarea radicalilor liberi, și puțini antioxidanți produși intern, cum ar catalaza și glutationul, pentru a se apăra împotriva radicalilor liberi. Este un amestec periculos.

Nu e de mirare atunci că memoria slăbește, iar tulburările cerebrale degenerative au fost legate direct de deteriorarea celulelor creierului de către radicalii liberi.

Experimentele legate de boala Alzheimer: În cadrul unor cercetări de ultimă oră, investigatorii de la Universitatea din Kentucky au descoperit că în boala Alzheimer radicalii liberi distrug funcționarea normală a celulei cerebrale interferând cu proteina și cu moleculele de grăsime din interiorul ei. În testele de laborator, cercetătorii au putut stopa o astfel de distrugere de tipul Alzheimer din celulele cerebrale animale prin adăugarea de antioxidanți, inclusiv vitamina E. Pe scurt, ei au oprit procesul de distrugere a celulelor creierului. Asta nu înseamnă că dozele mari de vitamina E vindecă boala Alzheimer, spune dr. William Markesbery, directorul Centrului pentru Studierea Îmbătrânirii al Universității din Kentucky, care a testat megadoze de vitamina E pe pacienții cu această afecțiune fără prea mult efect. Dar el crede că antioxidanții luați de timpuriu pot preveni boala sau o pot încetini. Dr. Allan Butterfield de la Universitatea din Kentucky, coautor al noului studiu, spune: „Ar putea fi o idee bună" să luăm vitamina E în mod regulat chiar de la vârsta mijlocie, de vreme ce nu s-a dovedit a dăuna în vreun fel.

Descoperirea legată de boala Lou Gehrig: Oamenii de știință de la MIT au descoperit o genă implicată într-o formă a bolii Lou Gehrig, o afecțiune care atacă mușchii, numită și scleroză laterală amiotrofică

sau LAS. Gena scade la jumătate nivelul unei enzime antioxidante, superoxid dismutază, permițând radicalilor liberi să omoare neuronii din creier și măduva spinării. În prezent, sunt în curs de desfășurare studii pentru a determina dacă antioxidanții, cum sunt vitaminele E și C, ar putea opri deteriorarea produsă de radicalii liberi.

Studiile legate de boala Parkinson: Nu e dovedit, dar există date. Cercetătorii britanici au studiat recent 100 de oameni în vârstă căutând semne timpurii ale bolii Parkinson. Au descoperit opt cazuri, șase dintre ele nediagnosticate anterior. Au mai descoperit că o deficiență a vitaminei C părea să ducă la identificarea bolii. Un procent surprinzător, 60%, dintre cei cu deficiențe de vitamina C aveau Parkinson. Doar 4% dintre cei fără această deficiență sufereau de Parkinson. Nu se știe dacă o lipsă de vitamina C din organism cauzează boala. Însă cercetătorii afirmă că există o dovadă de netăgăduit că vitamina C protejează celulele nervoase de deteriorarea provocată de radicalii liberi.

- Aportul de antioxidanți de timpuriu și pe măsură ce înaintați în vârstă poate elimina deteriorarea mintală și pierderea memoriei.
- Luând de timpuriu antioxidanți, putem preveni bolile Alzheimer, Parkinson și Lou Gehrig (LAS).
- Corectarea unei deficiențe a vitaminei C poate reface capacitățile mintale și reduce „senilitatea".

Dacă prezentați acum simptome [timpurii] ale bolii Alzheimer, v-aș sugera să luați doze mari de vitamina E și C.

Dr. William Markesbery,
directorul Centrului pentru Studiul Îmbătrânirii
al Universității din Kentucky

CE PUTEM FACE PENTRU A OPRI DETERIORAREA CAPACITĂȚILOR MINTALE

Luați suficientă vitamina B12: O deficiență de vitamina B12 este una dintre cele mai frecvente cauze ale disfuncției creierului, care apare odată cu vârsta. În mod surprinzător, cel puțin 20% dintre

oamenii de peste 60 de ani și 40% dintre cei de peste 80 de ani prezintă o stare care, dacă nu e corectată, declanșează senilitatea. Se numește gastrită atrofică și asta înseamnă că nu mai secretați suficient acid gastric pentru absorbția din alimente a vitaminei B12 și a altor vitamine vitale pentru sistemul neurologic. Astfel, treptat, fără vitaminele B, învelișul exterior al fibrelor nervoase se deteriorează, dând naștere unor anomalii neurologice. Primul semn este adesea pierderea echilibrului, dar simptomele includ și pierderea sensibilității pielii, slăbirea mușchilor, incontinență, pierderea vederii, tulburări de comportament și chiar demență sau psihoză. Și, cu cât simptomele sunt lăsate să persiste mai mult, cu atât mai grave vor deveni cu timpul.

Vestea extraordinară este că, luând pastile de vitamina B12, putem preveni această deteriorare mintală, iar terapia cu B12, uneori prin injecții, o poate da înapoi dacă e descoperită din timp. Un studiu recent, cuprinzând 143 de pacienți cu probleme neurologice, realizat de E. B. Healton și colegii săi de la Centrul Medical Columbia-Presbyterian, a descoperit o îmbunătățire în cazul fiecărei persoane care a luat doze mari de B12. Aproape jumătate și-au refăcut complet funcțiile neurologice și numai 6% au suferit de invaliditate neurologică pe termen lung, moderată sau severă. Cu cât simptomele au durat mai mult, cu atât șansa de recuperare a fost mai mică, a spus dr. Healton.

Încercați acidul folic și B6: Fără îndoială, o deficiență de acid folic este puternic legată de disfuncția creierului, depresie și demență, așa cum arată numeroase cercetări. O lipsă de acid folic și de B6 este însoțită de o creștere a homocisteinei din sânge, o cunoscută toxină de la nivelul creierului, și poate fi parțial responsabilă de slăbirea facultăților mintale odată cu îmbătrânirea. (Pentru dozaj și mai multe detalii, vezi paginile 74–75.)

Mâncați roșii și pepene verde: Oricât ar părea de curios, femeile în vârstă cu un nivel ridicat în sânge al antioxidantului numit lycopen, care se găsește în roșii, produsele din tomate și pepenele verde, sunt mai vioaie mintal și se pot îngriji singure mai bine decât cele cu un nivel scăzut al acestui antioxidant, potrivit cercetărilor realizate la Universitatea din Kentucky. Probabil că alți antioxidanți din fructe și

legume au efecte similare în protejarea creierului de îmbătrânire. Și se așteaptă ca beneficiile să fie înregistrate și în cazul bărbaților.

Încercați extractul de ginkgo: Acest supliment, testat pe scară largă în Europa, stimulează circulația sângelui în micile vase de la nivelul creierului și a reușit să îmbunătățească în mod spectaculos performanțele mintale și memoria persoanelor în vârstă. (Pentru mai multe detalii, vezi pagina 132.)

Dați o șansă vitaminei E: Cercetătorii bănuiesc că vitamina E ajută la protejarea membranelor grase ale creierului de deteriorarea produsă de radicalii liberi, care conduce la boli cerebrale degenerative, precum și la pierderea memoriei și „senilitate". Vitamina poate împiedica slăbirea facultăților mintale prin refacerea zonelor receptoare ale neurotransmițătorilor din celulele cerebrale, astfel încât acestea să poată transmite semnale cerebrale așa cum făceau la tinerețe, afirmă cercetătorii de la Universitatea Tufts. Pentru a beneficia de protecția vitaminei E, luați suplimente.

Luați usturoi: Experiențele japonezilor pe animale arată că elementele constitutive ale usturoiului protejează neuronii de deteriorare și acționează ca factori de creștere pentru stimularea ramificațiilor celulelor cerebrale. Administrând extract de usturoi matur (Kyolic) animalelor bătrâne, s-au refăcut anumite funcții mintale, inclusiv memoria și capacitatea de a rezolva probleme.

NU VĂ LĂSAȚI ARTERELE SĂ ÎMBĂTRÂNEASCĂ

Rigidizarea arterelor este un presupus blestem al bătrâneții. Dar el nu decurge dintr-o îmbătrânire normală. Animalele bătrâne rareori au așa ceva, la fel ca oamenii în vârstă aparținând anumitor populații. Acest lucru nu trebuie să aibă loc neapărat, deși deveniți mai vulnerabili odată cu vârsta la rigidizarea și îngroșarea pereților arterelor, ceea ce din punct de vedere medical se numește ateroscleroză. Totuși, este în principal o consecință a dietei și a stilului de viață obișnuit în țările occidentale industrializate, unde ateroscleroza reprezintă cauza numărul unu a îmbătrânirii, bolilor de inimă și deceselor. Procesul lent al aterosclerozei începe încă din copilărie și progresează, nimicind viața în timp ce arterele se astupă, declanșând atacuri de cord și accidente vasculare cerebrale. Dar nu trebuie să fie o emblemă inevitabilă a vârstei înaintate. Puteți interveni în orice stadiu al vieții pentru a încetini acest proces sau chiar pentru a-l face reversibil.

Motivul pentru care arterele se deteriorează reprezintă un *puzzle* biochimic complex. Însă oamenii de știință recunosc astăzi, deloc surprinzător, faptul că radicalii liberi și antioxidanții au un cuvânt de spus aici. Mai pe înțeles, atunci când, după mulți ani, vă alimentați cu prea mulți radicali liberi, din grăsimea animală sau fumat, de exemplu, și cu prea puțini antioxidanți, cum ar fi vitaminele, fructele și legumele, arterele devin pline de reziduuri încastrate în pereții lor — dovada unei lungi bătălii în care radicalii liberi au câștigat în mod constant. Cam asta este explicația pentru o arteră îmbătrânită.

Oamenii de știință bănuiesc că radicalii liberi favorizează ateroscleroza pe multe căi, prin vicierea activității normale a componentelor sângelui, cum ar fi leucocitele sau globulele albe și fibrinogenul, un factor coagulant. Însă este posibil ca cea mai importantă țintă a

radicalilor liberi să fie colesterolul nociv LDL. Potrivit unei noi teorii, radicalii liberi sfărâmă moleculele de grăsime din pereții vaselor de sânge, oxidându-le. Această transformare crucială a LDL este primul pas în teribilul proces al aterosclerozei. Dacă această oxidare a LDL nu are loc de-a lungul timpului, arterele pot rămâne relativ tinere și neastupate. Numai după ce asemenea molecule de colesterol devin râncede pot declanșa procesul complex de formare a plăcilor de aterom care astupă și rigidizează arterele.

Cu cât colesterolul LDL se oxidează mai ușor — sau, altfel spus, cu cât apărarea antioxidanților este mai slabă —, cu atât arterele sunt mai îmbătrânite și distruse de ateroscleroză.

Vă puteți salva arterele de o îmbătrânire inutilă în două moduri: unu, nu permiteți grăsimilor generatoare de radicali liberi și altor radicali să pătrundă în sângele dumneavoastră. Doi, păstrați un flux constant de luptători antioxidanți în sânge pentru a neutraliza radicalii liberi, astfel încât să nu poată oxida colesterolul LDL și să distrugă arterele. Aceasta înăbușă procesul de ateroscleroză chiar din față, indiferent de vârsta pe care o aveți. Desigur, cu cât începeți mai devreme, cu atât arterele vor fi mai puțin îmbătrânite.

O TRIPLĂ LOVITURĂ DATĂ ÎMBĂTRÂNIRII

Trei dintre cei mai buni agenți care împiedică oxidarea LDL și ateroscleroza sunt vitamina E, vitamina C și ubichinol-10 (coenzima Q-10), potrivit dr. Balz Frei, cercetător în ceea ce privește rolul radicalilor liberi în bolile cardiovasculare de la Școala de Medicină a Universității din Boston. Este crucial, spune el, să refacem apărarea în interiorul și în exteriorul moleculei de LDL, iar acești trei antioxidanți acționează concertat. „Ubichinolul este prima linie a apărării", spune dr. Frei. Fiind solubil în grăsime, el pătrunde în molecula de LDL pentru a împiedica încercările radicalului liber de a oxida grăsimea. Luând suplimente sau mâncând alimente bogate în coenzima Q-10 îi puteți crește concentrația din LDL de cinci ori. Însă e repede epuizată în lupta împotriva radicalilor liberi.

Mult mai de încredere este vitamina E, solubilă în grăsime, care luptă și ea pentru eliminarea radicalilor liberi din interiorul moleculei

de LDL. Vitamina C, pe de altă parte, este o santinelă în mediul intracelular, care împiedică radicalii liberi să pătrundă în moleculele de LDL. Pentru cea mai bună protecție, deci, aveți nevoie de rezerve din cei trei antioxidanți, plus mulți alții care să vă ajute.

VITAMINA E: DETERGENTUL ARTERIAL

Necesarul pentru păstrarea tinereții arterelor și poate chiar pentru a le întineri: cel puțin 100 UI de vitamina E zilnic, dar de preferat 400 UI. Studiile arată că vitamina E ajută la menținerea arterelor deschise după intervențiile chirurgicale pe inimă (bypass coronarian și angioplastie) și reduce riscul de atac de cord repetat cu 40–50% și decesul cu 20%. (Vezi pagina 41 pentru mai multe detalii.)

MODALITĂȚI IMPORTANTE DE MENȚINERE A TINEREȚII ARTERELOR

- Reduceți consumul de grăsimi animale saturate, grăsimi lactate, margarină și alți acizi grași trans sau alimente bogate în grăsimi omega-6 polinesaturate, cum ar fi uleiul de porumb și de șofran. Toate acestea favorizează toxicitatea LDL și distrugerea arterelor.
- Reduceți consumul de carne friptă, prăjită sau la cuptor. Conține radicali liberi care atacă pereții arterelor.
- Luați 100 UI, de preferat 400 UI, de vitamina E zilnic, un puternic agent antioxidant în ceea ce privește colesterolul LDL. Studii recente arată că e nevoie de cel puțin 400 UI pentru efecte antioxidante semnificative.
- Mâncați alimente bogate în ubichinol-10 (coenzima Q-10), cum ar fi sardinele, și/sau luați suplimente de coenzimă Q-10 care împiedică oxidarea LDL.
- Mâncați pește gras, precum somonul, macroul, sardinele și tonul, bogați în acizi grași omega-3, de două sau trei ori pe săptămână; pot opri oxidarea și acționează ca un anticoagulant.
- Mâncați fructe și legume bogate în vitamina C și alți fenoli antioxidanți, cum ar fi afinele, portocalele, strugurii negri, sucul de struguri negri și cătșunele. Luați și 500 mg de vitamina C zilnic pentru a vă proteja de oxidarea LDL.

- Beți ceai verde sau negru. În cadrul testelor efectuate, a blocat oxidarea LDL.
- Mâncați alimente bogate în glutation (fructe și legume proaspete și congelate, cum ar fi avocado, sparanghel și broccoli — vezi pagina 117) și/sau luați suplimente de glutation. Acesta curăță alimentele de grăsimile oxidate periculoase.
- Mâncați usturoi. Din testele efectuate, rezultă că acesta împiedică oxidarea LDL. 600 mg pulbere de usturoi (6 tablete de Kwai) pe zi au redus oxidarea LDL cu 34%! Usturoiul ajută și la împiedicarea formării cheagurilor în sânge.
- Folosiți uleiul de măsline. În testele efectuate, împiedică oxidarea LDL. Tot astfel acționează și alte grăsimi mononesaturate, precum cele din avocado și migdale.
- Fiți precauți cu sodiul, care poate rigidiza și îmbătrâni prematur arterele.
- Dacă beți băuturi alcoolice, alegeți vinul roșu, cu moderație — unul sau două pahare pe zi —, care poate preveni oxidarea LDL și împiedică formarea cheagurilor; o anumită protecție persistă în fluxul sangvin aproape 24 de ore de la ingerare.

CUM SĂ NE PĂSTRĂM INIMA TÂNĂRĂ

Din păcate, inima dumneavoastră va slăbi constant pe măsură ce îmbătrâniți, pierzându-și unele dintre funcțiile vitale legate de pomparea sângelui, ceea ce va duce probabil la insuficiență cardiacă — pericolul numărul unu după vârsta de 65 de ani. Dar puteți preveni și face reversibilă o parte din dezintegrarea funcțională a inimii protejând și întărind activitatea micilor structuri (mitocondriile) din interiorul celulelor care produc și transportă energia ce face inima puternică și menține activă pomparea sângelui.

Afirmația că inima nu slăbește pe măsură ce înaintăm în vârstă e un mit. Mai multe studii importante sugerează că funcția inimii nu se diminuează odată cu vârsta, că o inimă bătrână pompează sângele la fel cu una tânără. Sigur, ar putea fi adevărat pentru o inimă testată „în repaus", dar nu și pentru inimile care continuă să funcționeze în stresul unei vieți normale, potrivit dr. Jeanne Y. Wei, directorul departamentului de geriatrie al Școlii Medicale Harvard.

De fapt, mecanismul vital al celulelor inimii devine tot mai deteriorat din cauza atacurilor radicalilor liberi. Fiecare celulă a inimii, ca și toate celelalte celule, conține numeroase uzine de energie, numite mitocondrii, care reprezintă „centrii respiratori", forța vitală a celulelor. Acestea le mențin vii și le asigură o funcționare normală. Dar, odată cu vârsta, porțiuni mari din ADN-ul acestor mitocondrii sunt practic sfărâmate. Mitocondriile slăbite trebuie să lucreze mai mult; au nevoie de mai mult oxigen. Prin urmare, funcția metabolică a mitocondriilor de la nivelul inimii scade cu 40% pe măsura îmbătrânirii, spune dr. Wei. În cazul animalelor bătrâne, formarea radicalilor superoxizi nocivi în mitocondrii se intensifică cu 40%; membranele mitocondriilor devin rigide, pline de colesterol și mai puțin

eficiente în transportarea extrem de importantului calciu ionizat, care controlează funcționarea inimii. Fotografiile microscopice ale mitocondriilor din inima animalelor bătrâne reflectă o înspăimântătoare harababură, comparativ cu cele ale animalelor tinere.

Această deteriorare neobosită a mitocondriilor, cauzată de radicalii liberi, de-a lungul timpului conduce la mărirea volumului inimii, la o disfuncție diastolică (atunci când sângele curge înapoi în ventricul), la reducerea fluxului sangvin și la insuficiență cardiacă congestivă, exact simptomele care chinuie treptat segmentele de populație ce îmbătrânesc. Jumătate dintre americani au o disfuncție diastolică după 80 de ani, iar insuficiența cardiacă congestivă are caracter epidemic, reprezentând cauza numărul unu a spitalizării americanilor de peste 65 de ani, spune dr. Wei. Rata insuficienței cardiace congestive se dublează la fiecare deceniu după vârsta de 50 de ani.

„O inimă bătrână este mai puțin capabilă să țină pasul. De exemplu, atunci când ceva nu este în ordine cu funcționarea musculară, sau aveți hipertensiune ori puțină aritmie, practic nu sunteți în stare să generați suficientă energie pentru a pompa sângele prin inimă, deoarece nu puteți mobiliza mecanismul din interiorul celulelor care menține ritmul corect de relaxare și contractare a mușchilor, astfel încât se instalează insuficiența cardiacă", explică dr. Wei.

Dar cel mai rău este că ciclul deteriorării mitocondriilor de la nivelul inimii se autoperpetuează și se accelerează. Cu cât sunt mai deteriorate odată cu trecerea timpului, cu atât sunt mai puțin capabile să împiedice o nouă stricăciune, iar aceasta se acumulează și prinde viteză, determinând o disfuncție globală a inimii tot mai severă.

Marea întrebare: se poate întârzia această deteriorare a inimii care îmbătrânește, cauzată de radicalii liberi? Pot fi folosiți antioxidanții pentru a salva mitocondriile și/sau pentru a reduce povara și a face reversibilă această disfuncție? Poate. În cadrul unui studiu, dr. Wei le-a administrat animalelor doze orale dintr-un aminoacid numit l-carnitină, timp de două săptămâni. Acesta a refăcut activitatea și funcționarea inimii în cazul șobolanilor de „vârstă mijlocie", dar nu și în al celor bătrâni. „Poate că există o fereastră de timp — după 50 și înainte de 80 de ani, să spunem, în care disfuncția poate fi făcută reversibilă mai ușor", spune dr. Wei.

CÂTEVA METODE DE A SALVA ŞI REVIGORA O INIMĂ CARE ÎMBĂTRÂNEŞTE

Luaţi multe vitamine antioxidante: Cele mai importante vitamine antioxidante — vitamina E, vitamina C şi beta carotenul — pot ajuta la prevenirea deteriorărilor masive provocate de radicalii liberi asupra mitocondriilor, centralele energetice din interiorul celulelor inimii. Astfel de deteriorări sunt extrem de riscante pentru că înseamnă o dispariţie a energiei din fiecare organ, fără de care viaţa încetează. O asemenea deteriorare cauzată de radicalii liberi poate reduce randamentul mitocondriilor cu 80%, spun experţii, subminând funcţiile inimii. Ca o asigurare pentru activitatea eficientă a mitocondriilor, luaţi pastile de multivitamine, dar şi suplimente separate de vitamina E, C, beta caroten, seleniu şi magneziu. De asemenea, mâncaţi fructe şi legume bogate în antioxidanţi.

Încercaţi coenzima Q-10: Multe cercetări, inclusiv nouă studii dublu-oarbe controlate, au dovedit că această coenzimă Q-10 reface producerea energiei vitale la nivelul mitocondriilor, îmbunătăţind în mod spectaculos funcţionarea inimii şi adesea salvând oamenii de la o insuficienţă cardiacă potenţial fatală. Coenzima Q-10 este o substanţă naturală pe care organismul o produce în cantităţi tot mai mici, pe măsură ce îmbătrânim. A fost sintetizată şi se vinde ca supliment alimentar. Este un antioxidant puternic care poate ajuta la prevenirea efectelor cumulate ale atâtor ani de deteriorare celulară a inimii ce îmbătrâneşte (Pentru mai multe detalii, vezi pagina 123.)

Aveţi în vedere carnitina: Este un aminoacid produs în organism; îl mai puteţi obţine mâncând carne şi produse lactate, ori ca supliment alimentar. S-a dovedit că l-carnitina este esenţială pentru funcţionarea optimă a mitocondriilor inimii. Ea poate îmbunătăţi toleranţa la stres a muşchiului deteriorat al inimii în cazul oamenilor. Cercetările dr. Wei de la Harvard au descoperit că 40% dintre şobolanii cărora li s-a administrat carnitină o perioadă reprezentând două treimi din viaţa lor au trăit cu trei luni mai mult decât cei care nu au fost hrăniţi cu carnitină. Mai mult, inimile şobolanilor care au ingerat carnitină erau mai puternice, iar animalele s-au descurcat vizibil mai bine la testele privind capacităţile mintale.

Cercetătorul și cardiologul texan Peter Langsjoen le administrează câteodată l-carnitină și coenzimă Q-10 pacienților suferind de insuficiență cardiacă. Adăugarea a 1 000 mg de l-carnitină (250 mg de patru ori pe zi) este mai eficientă în anumite cazuri decât coenzima Q-10 singură în refacearea funcționării inimii. Roy Walford de la UCLA sugerează o doză de 10-30 mg de l-carnitină pe kilogram de greutate corporală pentru efecte antiîmbătrânire. Asta înseamnă cel puțin 600 mg pentru o femeie de 57 kg și 800 mg pentru un bărbat cântărind 77 kg. Medicul din New York Stephen DeFelice ia zilnic 1 000 mg pentu a întârzia îmbătrânirea. L-carnitina poate fi un agent contra îmbătrânirii, spune dr. Walford, dar încă nu e clar acest lucru.

Reduceți cantitatea de carne din dietă: Studiile realizate la Institutul Național al Sănătății au descoperit deteriorări grave ale mușchiului inimii la animalele hrănite cu carne preparată, bogată în amine heterociclice — AHC — substanțe chimice care se formează atunci când preparați carnea, mai ales la temperaturi ridicare. (Vezi pagina 191.)

Mâncați pește: Acizii grași omega-3 din pește pot îmbunătăți funcționarea inimii prin prevenirea aritmiilor, adică a bătăilor neregulate care sunt capabile să declanșeze o moarte subită. Soiurile de pește bogate în acești acizi grași sunt somonul, macroul, sardina, heringul și tonul.

TOXINA ÎMBĂTRÂNIRII ESTE UȘOR DE NIMICIT

Cu siguranță, nu doriți să aveți niveluri ridicate de homocisteină în sânge. Totuși, ea își face loc pe nesimțite, alături de o deficiență gravă de vitamine B, și afectează între 30 și 40% dintre adulții în vârstă. Ea transformă milioane de americani în victime neștiutoare ale unei îmbătrâniri inutile prin astuparea vaselor de sânge, grăbirea atacurilor de cord și a accidentelor vasculare cerebrale. Și dumneavoastră puteți fi o astfel de persoană, de vreme ce prea puțină lume cunoaște amenințarea homocisteinei sau ce este ea. Homocisteina este un tip de aminoacid din sânge care, ca și colesterolul, se oxidează și eliberează în sânge radicali liberi nocivi. În realitate, poate fi chiar mai dăunătoare decât colesterolul în ceea ce privește distrugerea arterelor. Cu toate acestea, efectul ei e mai ușor de îndreptat.

Otravă pentru artere: Un nivel ridicat al homocisteinei triplează riscul de atac de cord și-l dublează pe cel de blocare a arterelor carotide (gât și cap), cauza obișnuită a accidentelor vasculare cerebrale, potrivit noilor cercetări realizate la Harvard și Tufts. Chiar și un blocaj moderat al arterelor carotide poate spori riscul de atac de cord cu 700%, așa cum se arată într-un studiu finlandez. Dacă suferiți de inimă, probabil că nivelul homocisteinei din sângele dumneavoastră este cu o treime mai ridicat decât în cazul celor care nu prezintă o astfel de boală. Dr. Jacques Genest și colegii săi de la Institutul Inimii din Montréal au descoperit că 44% dintr-un grup de femei și 18% dintr-un grup de bărbați suferind de inimă aveau niveluri anormal de ridicate de homocisteină în sânge. Un studiu irlandez a observat că 30% dintre subiecții de vârstă mijlocie, sub 55 de ani, cu artere astupate prezentau un nivel ridicat de homocisteină. În schimb, cei cu artere

curate, deschise fluxului sangvin, aveau un nivel normal al homocisteinei. Un alt fapt: copiii cu un defect genetic care producea o mare cantitate de homocisteină în sânge mureau adesea în adolescență sau după 20 de ani din cauza unor boli cardiovasculare grave.

Homocisteina îmbătrânește arterele în trei moduri, spune dr. Genest: atacă direct pereții vaselor de sânge, afectând celulele și determinând constricția acestora; activează factori care produc cheaguri în sânge; stimulează creșterea celulelor mușchiului neted care îmbracă arterele, favorizând formarea plăcilor lipidice.

Cel puțin 10% dintre toate atacurile de cord, adică 150 000 în fiecare an, sunt legate de niveluri crescute ale homocisteinei.

Meir J. Stampfer,
cercetător la Harvard

Otravă pentru creier: Un nivel anormal de ridicat al homocisteinei vă otrăvește starea generală și acuitatea mintală. Măsurând nivelurile homocisteinei, oamenii de știință pot prezice depresii sau deteriorări mintale, cum ar fi slăbirea memoriei sau a puterii de concentrare, considerate în mod curent vinovate de îmbătrânire. De exemplu, dr. Iris Bell, profesor asistent de psihiatrie la Universitatea statului Arizona, a descoperit că pacienții în vârstă suferind de depresii, cu niveluri ridicate ale homocisteinei, aveau performanțe mai slabe la testele legate de capacitățile mintale decât pacienții tineri cu același diagnostic. Bătrânii afectați prezentau o mai mare pierdere a memoriei și a capacității de a învăța, ceea ce indica un declin al funcționării creierului.

Dr. Bell și colegii săi bănuiesc că excesul de homocisteină deteriorează vasele de sânge la nivelul creierului în același mod în care afectează arterele inimii. De asemenea, homocisteina se transformă într-o altă substanță care, în exces, poate determina celulele cerebrale să se autodistrugă, spune ea. „Faptul că homocisteina este o neurotoxină subliniază importanța menținerii ei la un nivel coborât", afirmă dr. Jeffrey Blumberg de la Centrul de Cercetare privind Nutriția Umană în Îmbătrânire de la Tufts.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Stephen DeFelice,
Președintele Fundației pentru Inovații în Medicină

Dr. De Felice este un susținător al utilizării substanțelor naturale, pe care el le numește „suplimente-medicamente", precum vitaminele, mineralele și alte substanțe, pentru prevenirea și tratarea bolilor de bătrânețe.

Iată ce ia zilnic dr. De Felice:

- **Vitamina E — 200 UI.**
- **Vitamina C — 300 mg.**
- **L-carnitină — 1 000 mg.**
- **Clorură de magneziu — 350 mg.**

VINDECAREA E RAPIDĂ, IEFTINĂ ȘI SIGURĂ

Ce anume determină niveluri ridicate și periculoase de homocisteină? E simplu: un nivel scăzut al vitaminelor B din sânge — mai precis acidul folic, B6 și, într-o măsură mai mică, B12. Deși homocisteina a fost recunoscută ca precedând obturarea arterelor și bolile de inimă de aproape un sfert de veac, doar recent cercetătorii au descoperit că un nivel ridicat al acestei toxine apare mai ales la persoanele cu deficiențe ale vitaminelor B. Potrivit unei cercetări realizate la Harvard, aproape două treimi din nivelul ridicat al homocisteinei este legat de niveluri scăzute de acid folic, vitamina B6 și/sau B12. Chiar și deficiențe minime ale acestor vitamine pot crește homocisteina. Mai mult, nivelurile scăzute de vitamine B favorizează obturarea arterelor.

Iată acum o uimitoare veste bună: puteți scădea nivelul homocisteinei extrem de rapid luând acid folic și vitaminele B6 și B12. Ele sunt necesare pentru a metaboliza — distrugând — homocisteina. Atunci când nu există o cantitate suficientă din aceste vitamine în sânge, nivelul ei crește și devine periculoasă.

Dacă aveți un nivel ridicat al homocisteinei, sunteți predispuși la obturarea arterelor, boli de inimă și deficiențe de vitamine B. Luând aceste vitamine, nivelul homocis-

studiu realizat la Tufts, doze adecvate din toate cele trei au ținut homocisteina sub control.

Se pot face analize ale nivelului de homocisteină din sânge? De obicei, medicii nu testează homocisteina; astfel de analize se folosesc mai mult în cercetare, însă mulți experți cred că acestea vor fi standardizate pentru prevenirea, diagnosticarea și tratarea bolilor de inimă.

CUM SĂ CONTRACARĂM HOMOCISTEINA PERICULOASĂ

- Mâncați alimente bogate în acid folic și B6. Surse de acid folic sunt spanacul, varza, frunzele de sfeclă, leguminoasele și nucile. Găsiți B6 în peștele marin, cerealele integrale, banane, nuci și carnea de pasăre.
- Luați pastile de vitamine B: acid folic, B6 și B12. Puteți obține cantitatea de bază din multivitamine și pare suficient pentru a preveni creșterea nivelului homocisteinei. Pentru doze mai mari, cum ar fi 1 000 micrograme de acid folic și 10 mg de B6, luați tablete separate; ar putea fi necesare pentru scăderea excesului de homocisteină dacă suferiți de boli de inimă. Asemenea doze nu sunt toxice; totuși, ar trebui să le luați pe toate trei — acid folic, B6 și B12 — pentru o protecție maximă (un studiu a descoperit că e nevoie de mai mult decât dozele medii din toate trei pentru a obține cel mai scăzut nivel de homocisteină) și pentru prevenirea unui dezechilibru periculos.

Observație: atunci când întrerupeți administrarea vitaminelor, homocisteina are tendința de a crește la loc. În cadrul unui studiu, homocisteina a revenit la nivelul anormal anterior în cazul a două treimi dintre subiecți, în decursul unei perioade de 18 săptămâni de la întreruperea administrării vitaminelor B.

De vreme ce nu există nici o cale de a ști dacă aveți un nivel anormal de ridicat al homocisteinei, este perfect justificat să luați doze moderate de acid folic, B6 și B12 ca o asigurare împotriva îmbătrânirii. Ar putea ajuta la înlăturarea bolilor de inimă și a deteriorării capacităților

mintale legate de o insuficiență nedetectată a vitaminelor B.

Atenționare: Dacă suferiți de inimă, consultați-vă medicul înainte de a lua doze mari de vitamine B pentru corectarea nivelului ridicat de homocisteină.

Realitatea: homocisteina crește chiar și atunci când aveți o deficiență minimă de acid folic sau B6. Homocisteina ridicată este un adevărat bioindicator al deficienței de B6 sau acid folic.

INCREDIBILUL REMEDIU

Iată dozele zilnice de vitamine B recomandate de un grup internațional de experți pentru reducerea și normalizarea nivelului de homocisteină în cazul celor bolnavi de inimă, potrivit dr. M. Rene Malinow, profesor de medicină la Universitatea de Științe ale Sănătății din Oregon:

Folat (acid folic) — 1–5 mg.
B6 — 10–50 mg.
B12 — până la 1 000 micrograme.

ŞUBREZIREA IMUNITĂŢII E REVERSIBILĂ

Deteriorarea imunităţii este una dintre cele mai de seamă amprente pe care le lasă îmbătrânirea. Într-adevăr, sistemul imunitar începe să decadă pe la vârsta de 30 de ani, în primul rând prin declinul activităţii celulelor de tip T care luptă împotriva virusilor şi tumorilor şi ajută alte globule albe să contracareze invaziile bacteriilor şi ale elementelor periculoase. Cercetătorii de la Universitatea Tufts au arătat că un agent antiimunitar din sânge numit prostaglandina E12 creşte treptat, odată cu vârsta, ceea ce explică de ce, pe măsură ce îmbătrânim, suntem tot mai predispuşi la infecţii sau cancer.

Funcţionarea sistemului imunitar poate prezice cât de mult vom trăi sau dacă ne vom îmbolnăvi de cancer. Un studiu cuprinzând oameni sănătoşi de peste 60 de ani a descoperit că aceia cu un sistem imunitar mai puţin viguros erau de două ori mai predispuşi să moară, indiferent de cauză, iar 30% erau mai predispuşi la cancer.

Însă uimitorul adevăr este că mare parte din această „îmbătrânire" este inutilă şi reversibilă! Şi e reversibilă în multe cazuri prin simpla administrare a unor doze moderate sau ridicate din anumite vitamine şi minerale, aşa cum arată cercetări relevante. Vitaminele revigorează sistemul imunitar la orice vârstă, inclusiv în copilărie. Chiar şi cei mai bătrâni îşi pot recăpăta vigoarea imunitară, după cum au descoperit cercetătorii de la Tufts.

Dovezile sunt de netăgăduit, iar dumneavoastră nu sunteţi obligaţi să asistaţi pasiv la degradarea funcţiilor imunitare. Slăbirea imunităţii este unul dintre primii bioindicatori ai îmbătrânirii. Faptul că poate fi uşor, sigur şi ieftin oprită reprezintă una dintre cele mai puţin apreciate descoperiri ale medicinei moderne.

Dacă nu faceți nimic altceva să vă creșteți imunitatea, luați cel puțin o pastilă de multivitamine în fiecare zi, sortimentul pe care îl găsiți în orice farmacie. Pentru un efect antiîmbătrânire mai puternic, încercați suplimente separate de vitaminele E și C.

CUM SĂ NE CONSERVĂM ȘI SĂ NE ÎNTINERIM IMUNITATEA

Luați o pastilă de multivitamine și minerale: Pare prea frumos ca să fie adevărat. Însă dovezi solide arată că luând în fiecare zi o simplă pastilă de multivitamine și minerale se pot îmbunătăți în mod spectaculos capacitățile sistemului imunitar de a lupta împotriva infecțiilor și cancerului. În cadrul unui studiu dublu-orb cuprinzând 60 de bărbați și femei de la 59 la 85 de ani, dr. John D. Bogden și colegii săi de la Universitatea de Medicină și Stomatologie din New Jersey au descoperit că luând Theragran-M, un supliment de 24 de vitamine și minerale vândut fără prescripție medicală, reacțiile imunitare s-au îmbunătățit în mod spectaculos. Într-adevăr, după un an, vigoarea reacțiilor imunitare a crescut cu un uimitor 64%! În organismul celor care au luat vitaminele s-au produs mai multe limfocite T (globule albe) și anticorpi ori alte substanțe care au impulsionat sistemul imunitar să acționeze împotriva infecțiilor.

Chiar și oamenii în vârstă care urmează dietele potrivite au parte de o intensificare a imunității dacă iau suplimente cu vitamine.

Dr. John Bogden,
Universitatea de Medicină și Stomatologie
din New Jersey

Un alt studiu revoluționar, care a deschis ochii medicinei asupra puterilor vitaminelor de a lupta împotriva infecțiilor și de a sprijini imunitatea, a fost realizat de proeminentul imunolog Ranjit Kumar Chandra, de la Universitatea din Newfoundland. El a prezentat dovezi de nezdruncinat că doze moderate de vitamine și minerale luate timp de un an au nimicit infecțiile în cadrul unui grup de 96 de bărbați și femei cu o sănătate normală. În realitate, cei care au luat vitamine au suferit de infecții doar jumătate din numărul de zile în

care au fost bolnavi cei care au luat o pastilă placebo. Formula specială de 18 vitamine și minerale a determinat o importantă creștere a numărului de celule T, a reacției limfocitelor, a producerii de interleukină-2, a eliberării receptorului IL-2, o activitate naturală a celulei și o reacție a anticorpilor la vaccinul contra gripei. Toate dozele au fost moderate, cam de mărimea a ceea ce găsiți într-o tabletă obișnuită de multivitamine, cu excepția dozelor mai ridicate de beta caroten (16 mg) și de vitamina E (44 mg). Dr. Chandra a atribuit cea mai puternică îmbunătățire a sistemului imunitar vitaminei A, beta carotenului, zincului și vitaminei E.

Până la o treime dintre subiecți aveau deficiențe neștiute de vitamine și oligoelemente care, în aparență, au micșorat funcția imunitară, a afirmat dr. Chandra, iar corectarea lor a refăcut sistemul imunitar.

Luați suplimentar vitamina E: Pentru a impulsiona sistemul imunitar, aveți nevoie de suplimente de vitamina E. „Are un efect extraordinar, spune cercetătorul de la Tufts Mohsen Meydani. Dacă toată lumea ar lua vitamina E de-a lungul anilor, sistemul imunitar nu s-ar mai deteriora așa cum se întâmplă azi odată cu vârsta." Suplimentele de vitamina E conservă imunitatea și o întineresc la bătrânețe, până după 80 de ani. În cadrul testelor, dr. Mohsen Meydani și soția lui, dr. Simin Meydani, au descoperit că vitamina E (400 UI zilnic timp de șase luni) conservă și/sau întinerește sistemul imunitar atât în cazul tinerilor, cât și în cel al bătrânilor — chiar dacă nu le lipsește vitamina E. Cu alte cuvinte, vitamina E deține puteri extraordinare de intensificare a imunității prin corectarea deficiențelor. Vitamina întârzie transformările generate de vârstă, care se manifestă în funcționarea sistemului imunitar. Iar dacă acesta este deja slăbit, vitamina E îl readuce la activitatea caracteristică tinereții. Soții Meydani cred că o modalitate importantă prin care acționează vitamina E este micșorarea producției de prostaglandină E2, o substanță asemănătoare cu hormonii, al cărei nivel crește odată cu vârsta și care distruge funcțiile imunitare.

Vitamina E împiedică virușii să-și intensifice acțiunea și să se multiplice, potrivit studiilor realizate de Departamentul Agriculturii al SUA.

Luați vitamina B6: Dacă vă lipsește vitamina B6, sistemul imunitar funcționează defectuos. Organismul nu poate produce suficiente cantități de interleukină-2 și limfocite pentru a lupta împotriva infecțiilor, cancerului și artritei. Cercetătorii de la Tufts au descoperit că fără

vitamina B6, sistemul imunitar se duce de râpă. Dar atunci când subiecţii au luat suplimente de B6 timp de trei săptămâni (1,9 mg pe zi femeile şi 2,88 mg bărbaţii), imunitatea a revenit la normal în majoritatea cazurilor. Nevoia de B6 creşte după 40 de ani, cam cu 20-45% peste dozele curente recomandate, pentru a preveni sau întârzia modificările sistemului imunitar provocate de vârstă.

Luaţi zinc: Aveţi grijă să luaţi suficient zinc pentru a vă proteja timusul de degradare, manifestată prin dispariţia reacţiilor imunitare. (Vezi pagina 85.) Puteţi obţine o anume protecţie imunitară din partea zincului (15 mg) conţinut într-o pastilă de multivitamine şi minerale.

Luaţi vitamina C: Vitamina C sporeşte producerea de globule albe care luptă contra infecţiilor. Mai mult, vitamina C măreşte nivelul de glutation din sânge, care este crucial pentru o funcţionare corectă a sistemului imunitar. 500 mg zilnic pot menţine un nivel înalt al imunităţii; dacă aveţi deja o infecţie, cum ar fi gripă sau răceală, e nevoie de doze mult mai mari (câteva mii de mg zilnic) pentru ameliorarea simptomelor.

Luaţi suficient seleniu: O lipsă de seleniu poate transforma virusii benigni într-unii extrem de nocivi, capabili să declanşeze mecanisme care le permit să se multiplice şi să determine apariţia bolilor. Este dovedit faptul că seleniul intensifică imunitatea faţă de cancer. Mâncând alimente bogate în seleniu şi/sau luând suplimente cu seleniu ori o pastilă separată (100 până la 200 micrograme) pe zi este suficient, spun experţii. (Vezi pagina 106.) Atenţie: seleniul în doze mari poate fi toxic.

Mâncaţi iaurt: Culturile de bacterii din iaurt cresc imunitatea. Două cesti de iaurt obişnuit pe zi timp de un an au crescut nivelul din sânge al interferonului gamma, care luptă contra infecţiilor, cu 500%, şi pentru tineri, şi pentru bătrâni, potrivit cercetării realizate de dr. Georges Halperne de la Universitatea Davis din California. În cadrul altui studiu, tot el a descoperit că persoanele care au mâncat o ceaşcă de iaurt pe zi timp de un an au suferit cu 25% mai puţin de răceli, comparativ cu cele care nu au mâncat deloc iaurt. Iaurtul a conţinut culturi active de *Bulgaricus lactobacillus* şi *Streptococcus thermophilus*, care reprezintă standardul pentru iaurtul vândut în Statele Unite.

O BOMBĂ A ÎMBĂTRÂNIRII CARE POATE FI EVITATĂ

Aţi putea avea în fluxul sangvin un declanşator al îmbătrânirii necunoscut, care scapă de sub control la vârsta mijlocie şi începe să atace în voie arterele, secându-vă de energie, mărind tensiunea arterială, favorizând diabetul şi chiar fertilizând creşterea tumorilor ce se pot ascunde în organismul dumneavoastră. Substanţa este hormonul insulină — vitală în anumite cantităţi, însă nocivă şi mortală în exces. Creşte semnificativ odată cu vârsta.

Insulina este un inamic potenţial pentru oricine. Este imposibil să vă păstraţi tinereţea dacă excesul de insulină vă invadează fluxul sangvin. Din fericire, puteţi ţine în frâu insulina, deoarece comportamentul ei nociv este un alt semn al îmbătrânirii inutile. Dacă nu-i normalizaţi nivelul, puteţi avea de-a face cu diabetul, obturarea arterelor, boli grave de inimă şi moarte prematură.

După 35 de ani, mai ales dacă vă îngrăşaţi pe măsură ce înaintaţi în vârstă, nivelul insulinei poate să crească, odată cu zahărul din sânge (glucoza). Şi este rău. Insulina este un hormon care o ia razna, atrăgând după sine diabetul. Însă noi şi surprinzătoare dovezi identifică în insulină o cauză principală a întregii constelaţii de stări care sunt asociate cu îmbătrânirea. O supraîncărcare cu insulină este vinovată de un nivel ridicat al zahărului în sânge, o creştere a colesterolului, hipertensiune, un nivel crescut al trigliceridelor (alte grăsimi periculoase din sânge) şi scăderea colesterolului benefic HDL. Unii experţi dau vina pe excesul de insulină — sau „hiperinsulinemia" — pentru răspândirea la dimensiuni epidemice a bolilor de inimă.

Dr. Daniel W. Foster, de la Centrul Medical al Universității de Sud-Vest a statului Texas, a categorisit proasta funcționare legată de insulină drept „ucigașul secret".

Dr. Gerald Reaven, gerontolog și expert în domeniul diabetului la Universitatea Stanford, confirmă că milioane de americani, fără nici un semnal de avertizare, sunt victime inocente ale insulinei, extrem de vulnerabili la bolile de inimă și la diabet. Dr. Reaven a dovedit că aproximativ 25% dintre persoanele care par normale, americani în vârstă, sănătoși, care nu suferă de diabet, prezintă așa-numita rezistență la insulină. Adică celulele nu lasă insulina să-și facă treaba, să introducă zahărul (glucoza) în interiorul lor pentru a fi transformat în energie. Ca urmare, nivelul de zahăr și de insulină crește; pancreasul poate produce și mai multă insulină cu scopul de a menține zahărul din sânge la niveluri normale. Dar rezistența la insulină nu apare doar pentru că îmbătrânim, declară dr. Reaven. Nu este obligatorie. Iar dacă apare, o puteți corecta înainte de a produce deteriorări ireversibile.

PREA MULTĂ INSULINĂ VĂ POATE ÎMBĂTRÂNI

Distruge arterele: Insulina declanșează obturarea arterelor stimulând creșterea celulelor mușchiului neted din pereții acestora. O asemenea proliferare a celulelor are un rol vital în accelerarea aterosclerozei, formând plăci lipidice, îngustând arterele și obstrucționând fluxul sangvin. În plus, insulina interferează cu sistemul coagulant stimulând niveluri crescute de inhibitor al activatorului de plasminogen. Astfel, un cheag se poate forma mai ușor, blocând artera.

Crește nivelul colesterolului nociv: Insulina stimulează producerea de către ficat a colesterolului nociv LDL, cel care, până la urmă, se lipește de pereții arterelor. În plus, persoanele cu prea multă insulină sau rezistență la insulină sunt mai predispuse să aibă particule de LDL mici și dense. Acestea sunt cele mai periculoase, fiind ușor oxidate și contribuind la obturarea arterelor. Cei care prezintă o astfel de concentrație mare de particule LDL sunt de trei ori mai predispuși la atac de cord, potrivit dr. Reaven.

Crește nivelul trigliceridelor: Fără îndoială, insulina în exces este principala cauză a creșterii trigliceridelor, o grăsime din sânge despre care se credea că e inofensivă, dar despre care se știe azi că e periculoasă. Pe măsură ce trigliceridele cresc, din păcate, nivelul de colesterol benefic HDL scade, crescând în mod dramatic riscul de boli de inimă. Moleculele de HDL transportă colesterolul nociv LDL la nivelul ficatului pentru a fi distrus. Prin urmare, e nevoie de armate numeroase de astfel de cărăuși în sânge.

Crește tensiunea arterială: Dacă suferiți de hipertensiune, aveți șanse mari de a fi rezistenți la insulină sau de a avea o insulină care să funcționeze defectuos în sânge. Modul în care insulina poate regla tensiunea arterială este neclar și controversat. O teorie susține că insulina influențează reglarea rinichilor și/sau a sistemului nervos, determinând vasele de sânge să se contracte și să crească presiunea.

Declanșează diabetul: Adesea, un însoțitor constant al excesului de insulină este cantitatea crescută de glucoză din sânge — sau intoleranța la glucoză, ceea ce prevestește diabetul. „Intoleranță la glucoză azi, diabet mâine", aceasta este viziunea cercetătorilor. Asta nu înseamnă că toate persoanele cu intoleranță la glucoză se vor îmbolnăvi de diabet. Însă nimeni nu se îmbolnăvește de diabet fără să aibă intoleranță la glucoză.

Stimulează dezvoltarea cancerului: S-a dovedit că insulina este un promotor al dezvoltării celulelor maligne.

CUM SĂ STĂPÂNIM ÎMBĂTRÂNIREA PRIN CONTROLUL ASUPRA INSULINEI

Atenție la zahăr: Nu mâncați mult zahăr și carbohidrați. Pentru prelucrarea lor, e nevoie de mai multă insulină. Toate tipurile de zahăr cresc nevoia de insulină — zahărul tos obișnuit, zahărul din prăjituri și fursecuri, ca și fructoza din fructe, sucul de fructe ori miere.

Nu mâncați grăsimi nocive: Grăsimea care se oxidează repede declanșează eliberarea de insulină și creșterea nivelului de glucoză din sânge. Cele mai diabolice sunt grăsimile polinesaturate, cum ar fi ule-

iul de porumb, cel de șofran sau din semințe de floarea-soarelui, care invadează sângele cu peroxizi ai radicalilor liberi. Dacă nu dispuneți de suficienți antioxidanți pentru a-i elimina, radicalii blochează o enzimă care metabolizează zahărul. Astfel, nivelul de glucoză din sânge crește, iar organismul produce mai multă insulină, încercând să controleze zahărul.

Singura grăsime sigură este cea mononesaturată, de exemplu uleiul de măsline, de canola, fructele de avocado și nucile. Această grăsime nu se oxidează ușor, astfel încât nu declanșează seria de evenimente care conduc la excesul de insulină.

Luați crom: E o necesitate. Luați zilnic 200 micrograme de crom organic, cum ar fi picolinatul sau GTF trivalent, pentru a menține insulina la un nivel normal și a-i asigura o funcționare eficientă. Organismul poate compensa lipsa de crom producând mai multă insulină. Dr. Richard Anderson spune: „Cromul face insulina mai eficientă, astfel încât să nu mai aveți mare lucru de făcut." El sfătuiește tinerii, dar și persoanele mai în vârstă, să ia crom. Nu e prea devreme să iei crom încă din adolescență, spune el. (Vezi pagina 76.)

Slăbiți dacă sunteți supraponderali: „Cu cât cântăriți mai mult și sunteți mai inactivi, cu atât veți fi mai rezistenți la insulină, indiferent de fondul genetic", spune dr. Reaven. 20% peste greutatea normală (definiția obezității) poate produce rezistența la insulină. 40% peste greutatea ideală scade abilitatea insulinei de a prelucra zahărul cu 30–40%. Sunteți mai predispuși la rezistența la insulină dacă greutatea se află în partea de sus a corpului — forma de măr și nu aceea de pară. Nu este obligatoriu să fiți supraponderali pentru a avea probleme cu insulina, însă scăpând de kilogramele în plus stimulați activitatea normală a insulinei și îndepărtați o parte din exces.

Luați vitamina E: Poate impulsiona activitatea insulinei. Atunci când un grup de vârstnici italieni a luat 900 mg de vitamina E pe zi, capacitatea insulinei de a-și face treaba și de a scăpa de zahărul din sânge s-a dublat. Cercetătorii de la Universitatea din Neapole cred că vitamina E a protejat integritatea membranelor de deteriorarea produsă de radicalii liberi, făcând celulele mai apte să utilizeze insulina în transportarea glucozei. Pe scurt, vitamina E a făcut reversibilă

rezistența la insulină legată de îmbătrânire și activitatea diminuată a acesteia. Observație: probabil că funcționează și doze mai reduse de vitamina E.

Un strop de alcool: Puțin alcool stimulează activitatea insulinei, astfel încât e nevoie de mai puțină pentru prelucrarea zahărului. Dr. Reaven de la Universitatea Stanford a descoperit că persoanele care beau puțin până la moderat (unul sau două pahare pe zi) aveau un nivel scăzut al zahărului din sânge și cam 55% mai puțină insulină, ca și un nivel crescut de colesterol HDL, comparativ cu nebăutorii.

Condimentați mâncarea: În mod surprinzător, scorțișoara, cuișoarele, șofranul de India și frunzele de dafin stimulează eficiența insulinei, organismul funcționând cu o cantitate mai mică din aceasta.

Uitați de cele trei mese importante de peste zi: Să ciugulești e mai bine decât să mesteci masiv de trei ori pe zi. Mesele bogate cresc brusc nivelul insulinei și al zahărului din sânge. În cadrul unui grup de diabetici cu tipul II, nivelul insulinei s-a ridicat mult mai sus după ce au mâncat două mese bogate decât după șase mai mici. De asemenea, nivelul zahărului a crecut cu 84% față de nivelul minim. În cadrul unui alt studiu cuprinzând femei care nu sufereau de diabet, nouă mese mici pe zi, în loc de trei bogate, au avut efecte pozitive similare asupra insulinei; colesterolul a scăzut și el cu 6,5%.

Beneficiați de un nivel mai scăzut și mai sănătos al zahărului și insulinei din sânge cu ajutorul a trei mese mici și trei gustări de-a lungul unei zile.

Dr. Aaron Vinik,
directorul Institutului de Cercetări
în domeniul Diabetului din Norfolk, Virginia

CANCERUL: PUTEȚI ÎMBĂTRÂNI FĂRĂ SĂ AVEȚI PARTE DE EL

Fără discuție, cancerul apare odată cu vârsta. 80% dintre cazuri se întâmplă după 65 de ani, iar până la sfârșitul vieții cam o treime dintre noi vom fi atinși de cancer. Dar el nu e cauzat numai de îmbătrânire. Apare mai târziu deoarece longevitatea asigură cancerului o mai lungă perioadă de incubație pentru a se dezvolta. El nu este un fenomen care apare peste noapte, asemeni unei infecții; e un proces lung și lent care are loc în 20, 30, 40 de ani, pe măsură ce celulele sunt bombardate cu radicali liberi, determinând mutații genetice ale ADN-ului, urmate de ani plini de mici ocazii favorabile de a se transforma în tumori care apoi se răspândesc și la nivelul altor țesuturi din organism. Cancerul este un viitor care se apropie încet. O îmbolnăvire descoperită astăzi este rezultatul catastrofelor determinate de radicalii liberi care au început să apară acum câteva decenii și încă se adună.

Gino Cortopassi și colegii săi de la Universitatea de Sud a statului California, din Los Angeles, au demonstrat efectul dezastruos pe care timpul îl are asupra celulelor. El a descoperit că mutațiile sunt de 13 ori mai frecvente la nivelul celulelor sângelui și de 40 de ori mai numeroase în celulele splinei în cazul persoanelor de peste 60 de ani, comparativ cu cele sub 20 de ani. O astfel de acumulare de mutații poate activa sau dezactiva genele de-a lungul timpului, dând naștere cancerului, spune el. Astfel, cancerul este o altă consecință aleatorie a rezistenței slăbite a celulei la deteriorarea produsă de radicalii liberi. Dar dacă veți putea împiedica această acumulare de mutații, veți pune o puternică piedică în calea cancerului.

Nu vă îmbolnăviți de cancer pentru că îmbătrâniți, ci pentru că, trăind mai mult, dați timp mutațiilor din celule să se acumuleze, stârnind cancerul, printre alte catastrofe. Refăcând apărarea celulelor, îl puteți întârzia sau amâna o viață întreagă. Nu toată lumea se îmbolnăvește de cancer, și puteți îmbătrâni fără el.

Riscul îmbolnăvirii de cancer e influențat de zestrea genetică, stilul de viață, mediu și interacțiunile subtile dintre acestea. Dar dacă ridicați bariere, de orice natură, în orice moment al oricărui stadiu evolutiv, ele pot împiedica dezvoltarea cancerului. Cei mai puternici luptători, aflați sub controlul dumneavoastră, sunt antioxidanții. Chiar și după semnalele precanceroase sau după declanșarea bolii, antioxidanții pot mări șansa de supraviețuire. Anumiți experți cred că putem scăpa de marea majoritate a formelor de cancer urmând o dietă corespunzătoare, luând mulți antioxidanți și nefumând.

SECRETELE EXPERȚILOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Jeffrey Blumberg, 46 de ani
Director asociat,
Centrul de Cercetare
privind Nutriția în Îmbătrânire U.S.D.A.
al Universității Tufts

Dr. Blumberg este un susținător de frunte al suplimentelor de antioxidanți în combaterea îmbătrânirii premature. Iată ce ia el zilnic:

- **Vitamina E — 400 UI.**
- **Vitamina C — 250–1 000 mg.**
- **Beta caroten — 15 mg (25 000 UI).**
- **O formulă de multivitamine și minerale conținând 100–200% din DZR pentru mai multe vitamine și minerale.**

„Dacă vă uitați la riscuri comparativ cu avantajele, avem de-a face cu un beneficiu potențial și un risc zero, iar balanța se înclină în favoarea suplimentelor de antioxidanți."

Ceea ce trebuie să faceți este să feriți celulele de deteriorarea la care genele (numite oncogene) sunt supuse prin proliferarea sălbatică a celulelor care se acumulează și se transformă în cancer. Micșorați deteriorarea pe cât posibil scăpând de expunerea la acțiunea radicalilor liberi, cum ar fi fumatul, care schimbă ireparabil codul genetic al celulelor, făcându-le maligne. În același timp, încercați să opriți declinul rezistenței celulelor, care le micșorează capacitatea de luptă împotriva radicalilor liberi.

REVOLUȚIA VITAMINELOR

În cel mai rău caz, luați vitamine antioxidante care să mențină o apărare minimă la nivelul celulelor. Există o dovadă concretă, de necontestat, că suplimentele de vitamine și minerale pot preveni cancerul uman, așa cum s-a arătat într-un studiu din 1993 efectuat de Institutul Național al Cancerului din SUA cuprinzând o populație rurală din China. Timp de cinci ani, un grup de chinezi a luat zilnic doze de beta caroten, vitamina E și seleniu. Decesele provocate de cancer au scăzut cu 13% în acel extrem de scurt timp. Decesele de cancer esofagian au scăzut cu 4%, iar cele cauzate de cancerul de stomac cu 21%. Rata tuturor celorlalte forme de cancer s-a micșorat cu 20%. În mod uimitor, echipa de cercetători, condusă de William Blot de la NCI, a raportat că decesele din cauza cancerului au început să scadă după 1-2 ani de la începerea administrării de suplimente. Frecvența accidentelor vasculare cerebrale a scăzut și ea. Dozele au fost mici și poate că doar au corectat deficiențele. Cert este că antioxidanții au combătut cancerul, probabil prin apărarea celulelor de atacurile radicalilor liberi.

Și mai uimitor, megadozele de vitamine pot lupta împotriva cancerului deja instalat. Într-un studiu recent al dr. Donald Lamm, șeful departamentului de urologie de la Universitatea Morgantown din Virginia de Vest, dozele mari de suplimente de vitamine au redus spectaculos recurența cancerului de vezică urinară și aproape au dublat timpul de supraviețuire a pacienților.

Dar iată o întrebare arzătoare: cât de târziu pot interveni antioxidanții pentru a stopa cancerul? Poți continua să fumezi, de exemplu, și să te aștepți ca antioxidanții să te salveze? Un recent studiu finlandez a descoperit că 20 mg de beta caroten și 50 UI de vitamina E zilnic nu au

putut preveni cancerul de plămâni în cazul celor care au fumat două pachete de țigări pe zi timp de 30 de ani și au continuat s-o facă.

O STRATEGIE ANTIÎMBĂTRÂNIRE: CUM SĂ SPUI NU CANCERULUI

- Mâncați cinci sau mai multe porții de fructe și legume pe zi. Dovada că fructele și legumele conțin agenți puternici care stopează și încetinesc evoluția cancerului este copleșitoare. Aproape 200 de studii au descoperit că fructele și legumele micșorează riscul de cancer, chiar și în cazul persoanelor în vârstă, cu 50%.
- Beți ceai; e plin de antioxidanți, ferește animalele de laborator de cancer și este asociat cu un risc mai mic legat de diferite forme de cancer în cazul oamenilor. (Ne referim la ceaiul „adevărat", nu cel din plante medicinale, despre care nu se cunoaște să aibă aceleași puteri antioxidante precum ceaiul negru, verde sau cel chinezesc.)
- Reduceți consumul de carne roșie. E asociată cu cancerul de colon, sân sau prostată.
- Reduceți consumul de grăsime animală saturată. Produce cancer ovarian sau forme fatale de cancer de sân.
- Fiți prudenți cu alcoolul. Mai mult de un pahar pe zi mărește riscul de cancer de sân la femei. Consumul excesiv de bere este periculos, fiind asociat cu cancerul rectal. Alcoolul favorizează anumite tipuri de cancer de colon și este o cauză importantă a cancerului de esofag.
- Mâncați mai multă proteină de soia din făina sau laptele de soia, tempeh, tofu și cereala integrală însăși. Boabele de soia sunt bogate în agenți anticancerigeni și par să prevină în special cancerul de sân sau de prostată.
- Luați vitamine și minerale, cel puțin o pastilă de multivitamine și minerale pe zi, pentru a ridica sistemul de apărare al celulelor măcar la un nivel minim. Dacă doriți o asigurare suplimentară, faceți la fel ca cercetătorii din domeniul cancerului: luați suplimentar vitamina C (500–2 000 mg), vitamina E (400 UI) și beta caroten (10–20 mg). Luați în considerare și alte suplimente, cum ar fi usturoiul și seleniul, în dozele prezentate în această carte.
- Dacă fumați, lăsați-vă.

MITUL HIPERTENSIUNII

Există probabilitatea ca tensiunea arterială să crească odată cu vârsta. Potrivit unui studiu, tensiunea sistolică (numărul mai mare) crește în medie cu 15 unități între 25 și 55 de ani. Astfel de creșteri legate de vârstă sunt obișnuite în țările industrializate, printre care și Statele Unite. E și mai grav în Japonia. Important este că tensiunea arterială nu prezintă o creștere universală în cadrul tuturor populațiilor, indiferent de zona culturală căreia aparțin — de remarcat faptul că fenomenul lipsește mai ales în țările mai puțin dezvoltate. Astfel, tensiunea arterială mărită nu este un fenomen inevitabil legat de îmbătrânire. Ca și alte boli cronice, este semnul unei îmbătrâniri inutile care poate fi controlată într-o anumită măsură, depinzând și de zestrea genetică.

Încă o dată, adesea e vorba de prea mulți radicali liberi față în față cu prea puțini antioxidanți. Noi dovezi arată că hipertensiunea este, în parte, o boală creată de radicalii liberi ce poate fi contracarată de antioxidanți, alături de alți factori legați de dietă, cum ar fi sodiul, calciul, alcoolul și greutatea. Iată o teorie: o generare crescută de radicali liberi împiedică producerea de oxid de azot și prostaciclin, ambele relaxând vasele de sânge și menținând tensiunea arterială scăzută.

Mâncând mai mulți antioxidanți din fructe și legume și luând suplimente de antioxidanți, mai ales vitamina C, puteți împiedica creșterea tensiunii arteriale.

SĂ VINĂ, DECI, ANTIOXIDANȚII

Mâncând mai mulți antioxidanți de-a lungul vieții, puteți învinge creșterea tensiunii arteriale odată cu înaintarea în vârstă. În cadrul unui studiu, o autoritate în domeniu, Jeremiah Stamler de la Școala Medicală a Universității de Nord-Vest din Chicago, a descoperit că tensiunea arterială a bărbaților care au luat cele mai mari doze de vitamina C și beta caroten o perioadă mai mare de zece ani nu a crescut la fel de mult ca aceea a bărbaților care au luat cele mai mici doze din aceleași vitamine. Diferența, deși mică, s-a tradus într-o reducere cu 6% a deceselor cauzate de accidente vasculare cerebrale, 4% a celor cauzate de boli de inimă și 3% pentru restul cauzelor.

Vitamina C pare să fie puternică în special în menținerea tensiunii arteriale la un nivel coborât, potrivit unor dovezi de netăgăduit. Numeroase studii arată că tensiunea arterială este mai mare în cazul celor care ingerează cea mai redusă cantitate de vitamina C. Cercetătorii de la Tufts, de exemplu, au descoperit că persoanele care nu au reușit să-și procure zilnic vitamina C conținută într-o portocală (70 mg) au înregistrat în medie o creștere cu 11 unități a tensiunii sistolice și cu 6 unități a tensiunii diastolice, comparativ cu cele care au beneficiat de mai multă vitamină C. În general, nivelurile scăzute ale vitaminei C au mărit tensiunea sistolică cu 16% și pe cea diastolică cu 9%. Mai mult, 1.000 mg de vitamina C zilnic au redus semnificativ tensiunea arterială.

Fructele și legumele, mai ales fructele — bogate în vitamina C — scad tensiunea arterială. În general, vegetarienii au o tensiune mai scăzută decât aceea a consumatorilor de carne. Mai mult de cinci ani de dietă vegetariană a ajutat la depășirea unei predispoziții genetice la hipertensiune în cazul unor afro-americani în vârstă, potrivit unei cercetări realizate la Universitatea de Stat din Colorado.

FIȚI ATENȚI LA SARE

Iată un alt motiv ca tensiunea arterială să crească odată cu vârsta: sodiul. Acesta influențează tot mai mult tensiunea arterială, pe măsură ce înaintați în vârstă, deoarece toată lumea devine treptat mai sensibilă la sare și, în funcție și de predispoziția genetică, această sensibilitate poate crește tensiunea, potrivit lui M. H. Weinberger de la Centrul de Cercetare a Hipertensiunii al Școlii de Medicină din cadrul Universității

din Indiana. În cadrul unui studiu întins pe o perioadă de 10 ani, el a descoperit o creștere progresivă a sensibilității la sare a întregii populații, deși ea apăruse mai devreme și era mai spectaculoasă în cazul celor care sufereau în subsidiar și de hipertensiune. În cazul americanilor obișnuiți, sensibilitatea la sare nu crește până pe la vârsta de 60 de ani. Apoi, ea depinde de vârstă, dar nu este obligatoriu însoțită de hipertensiune. Cumpătarea în ceea ce privește sarea poate împiedica efectul de creștere a tensiunii arteriale pe care îl are mărirea sensibilității la sare. De asemenea, alți factori legați de dietă, cum ar fi cantități adecvate de calciu și potasiu, pot micșora sensibilitatea la sare.

CUM SĂ MENȚINEM TENSIUNEA ARTERIALĂ SCĂZUTĂ

- Mâncați multe fructe și legume. Fibrele fructelor sunt extrem de eficiente, potrivit unui studiu de patru ani realizat la Harvard și cuprinzând bărbați de vârstă mijlocie și mai mult. Cei care au mâncat mai puține fructe erau cu 46% mai predispuși la hipertensiune decât cei care mâncaseră zilnic fibrele conținute în cinci mere.
- Luați suplimente de vitamina C ca măsură de siguranță. Chiar și 250 mg pe zi pot micșora riscul de creștere a tensiunii arteriale cu 50%, au descoperit studiile realizate la Tufts.
- Nu deveniți dependenți de sare. De exemplu, nu puneți sare în hrana copiilor. Reduceți consumul de alimente prelucrate; acestea contribuie cu 70% sodiu în dieta obișnuită. Eliminarea unei linguriță de sare pe zi poate reduce tensiunea sistolică cu 7 mmHg și pe cea diastolică cu 3,5 mmHg în cazul anumitor persoane cu hipertensiune.
- Mâncați struguri negri sau beți suc de struguri. O cercetare realizată la Universitatea statului Florida a descoperit că substanțele chimice din struguri ajută la dilatarea arterelor, reducând astfel tensiunea arterială.
- Mâncați zilnic două tulpini de țelină. Substanțele chimice conținute au scăzut tensiunea arterială în cazul animalelor, potrivit cercetătorilor de la Universitatea din Chicago. Țelina reprezintă un tratament străvechi împotriva hipertensiunii folosit de medicii vietnamezi.

- Mâncați usturoi și/sau luați pastile de usturoi. În cadrul unui studiu dublu-orb, 600 mg de Kwai, un produs german din usturoi, a scăzut tensiunea arterială de la 171/102 la 152/89 în decurs de trei luni.
- Luați mult potasiu. În absența lui, rețineți sarea, ceea ce determină creșterea tensiunii. Cercetătorii de la Universitatea Temple au descoperit că tensiunea persoanelor cu un aport mic de potasiu a înregistrat o creștere de 4,5%, de la 90,9 la 95 (o măsură atât pentru tensiunea sistolică, cât și pentru cea diastolică). Potasiul e concentrat în fructe și legume, nuci, soia și pește.
- Mâncați terci de ovăz. Un singur castron mic de terci de ovăz (cam 30 g) pe zi scade tensiunea arterială, potrivit unui studiu realizat de cercetătorii de la Universitatea Johns Hopkins. Cu cât mâncați mai mult terci de ovăz, cu atât tensiunea scade, indiferent de vârstă, greutate, consum de alcool sau de sodiu ori potasiu. Agentul probabil: fibra solubilă.
- Mâncați mai mult pește gras, cum ar fi somon, macrou și sardine sau luați suplimente de untură de pește sub supravegherea unui medic. În cadrul unui test realizat la Universitatea din Cincinnati, tensiunea diastolică a scăzut cu 4,4 unități, iar cea sistolică cu 6,5 unități în cazul persoanelor care au luat 2 000 mg de acid gras omega-3 sub formă de capsule timp de trei luni. Asta înseamnă cam 7 capsule pe zi. Fiecare capsulă obișnuită conține 300 mg de untură de pește — EPA și DHA.
- Luați mult calciu. Acest mineral ajută la contracararea hipertensiunii cauzată de sensibilitatea la sare. În cadrul unui test realizat la Centrul de Științe ale Sănătății al Universității statului Texas, 800 mg de calciu pe zi au scăzut o hipertensiune ușoară cu 20–30 de unități în cazul a 20% dintre subiecți.
- Luați magneziu într-o cantitate adecvată. În cadrul unui recent studiu olandez, 485 mg de magneziu (aspartat) pe zi au scăzut tensiunea sistolică cu o medie de 2,7 mmHg, iar pe cea diastolică cu 3,4 în cazul unor femei cu o hipertensiune la limita inferioară sau moderată.
- Reduceți cantitatea de alcool. Este una dintre cele mai importante cauze ale hipertensiunii, deși mecanismul este încă neclar. Rămâneți la cel mult două pahare pe zi.

- Dacă sunteți supraponderali, pierderea câtorva kilograme poate reprezenta un tratament cu rezultate rapide. Motivul: activitatea radicalilor liberi crește odată cu un consum ridicat de grăsimi. Reducerea caloriilor încetinește producerea radicalilor liberi. De asemenea, sensibilitatea la sare este mai des întâlnită la obezi.

Observație: reducerea sodiului ingerat nu este un remediu universal. Micșorarea aportului de sodiu și creșterea celui de calciu poate să nu modifice cu nimic tensiunea arterială sau, în mod curios, o poate crește în cazul unora. Măsurați-vă tensiunea regulat pentru a vă asigura că modificările pe care le-ați făcut în dietă au efectul dorit.

Trei sau mai multe pahare de alcool pe zi reprezintă cea mai comună cauză a unei hipertensiuni reversibile sau vindecabile.

N. M. Kaplan,
Centrul de Științe ale Sănătății,
Universitatea din Dallas, Texas

CINE ZICE CĂ TREBUIE SĂ VĂ ÎMBOLNĂVIȚI DE CATARACTĂ

Toată lumea știe că îmbolnăvirea de cataractă este un fenomen legat de îmbătrânire. Cifrele demonstrează acest lucru: doar 4,5% dintre americani se îmbolnăvesc de cataractă între 50 și 60 de ani. Între 70 și 80 de ani, această cifră se multiplică de zece ori — aproape 50% au vederea afectată de cataractă. Dar este vârsta adevăratul vinovat? Și cataracta este un element necesar al îmbătrânirii? Astfel de cataracte senile, ca multe alte infirmități care apar pe măsură ce îmbătrânim, par să fie cauzate de o deficiență de vitamine, spune dr. Irwin H. Rosenberg, directorul Centrului de Cercetare Umană Nutrițională în domeniul Îmbătrânirii de la Tufts. Sau, mai exact, o deficiență de antioxidanți.

Din nou, e vorba de acei distrugători radicali liberi ai oxigenului. De data asta, au luat în colimator cristalinul. Ei apar prin fotooxidarea care survine în urma unei simple expuneri la lumină ultravioletă — sau din cauza luminii solare care pătrunde prin cristalin. Este un proces normal, însă după ani de zile proteinele se oxidează, deteriorând cristalinul și făcându-l opac. Asta dacă nu cumva aveți o rezervă serioasă de antioxidanți care să se lipească de cristalinul deteriorat, împiedicându-l să devină în cele din urmă încețoșat.

Este clar, spune dr. Rosenberg. Un anumit număr de studii arată că această boală apare la persoanele care au în organism puțini antioxidanți și le cruță pe cele care dețin cantități importante de antioxidanți. În mod special, vitamina C pare să fie cea mai puternică în contracararea cataractei. Într-un studiu citat de dr. Rosenberg, americanii care au luat cele mai scăzute cantități de vitamina C erau de 14 ori mai predispuși la cataractă decât cei care au luat mai multă. Cei care au luat cea mai puțină vitamina E au prezentat un

risc de trei ori mai mare de cataractă, iar cei cu cel mai redus consum de beta caroten aveau un risc de 1,5 ori mai mare de cataractă pe măsură ce înaintau în vârstă.

În cadrul unui alt studiu recent, realizat la Universitatea de Stat New York din Stony Brook, cercetătorii au descoperit că ingerarea unor cantități mari de nutrienți antioxidanți corespundea cu un risc mai scăzut al îmbolnăvirii de cataractă în cadrul unui grup de 1 400 de persoane, cu vârste cuprinse între 40 și 70 de ani. De asemenea, cei care luaseră suplimente de multivitamine cel puțin o dată pe săptămână timp de un an erau mai puțin predispuși la cataractă decât cei care nu luaseră vitamine.

De asemenea, nu este obligatoriu să suferiți nici de degenerare maculară, care conduce la orbire. Un studiu recent realizat de Michael S. Kaminski de la Colegiul de Optometrie al Universității Pacific din Oregon a raportat că 92% dintr-un grup de bărbați și femei cu degenerare maculară erau deficienți în cel puțin un nutrient antioxidant. 75% aveau două sau mai multe asemenea lipsuri, în special de vitamina E, zinc și seleniu. Cercetarea arată că aproape tuturor celor trecuți de 55 de ani le lipsește cel puțin unul dintre antioxidanții majori despre care se crede că protejează ochiul de degenerarea retinei, iar în cazul a trei pătrimi lipsesc toți trei.

Un studiu realizat la Institutul Național Oftalmologic a arătat că oamenii cu cel mai ridicat nivel de carotenoizi, substanțe conținute în fructe și legume, inclusiv beta caroten, erau doar în proporție de o treime predispuși la degenerare maculară, comparativ cu cei care aveau cele mai scăzute niveluri de carotenoizi. În cazul celor care au mâncat cantități moderate de carotenoizi, riscul acestei boli a fost redus la jumătate. Un carotenoid numit luteină poate fi extrem de eficient, potrivit cercetătorilor elvețieni. Aceștia au descoperit o concentrație extrem de mare de luteină în retină, o componentă a ochiului care răspunde de vederea pătrunzătoare. Ei sunt de părere că acest antioxidant împreună cu alți carotenoizi luptă împotriva radicalilor liberi care deteriorează retina, afectând vederea. Legumele cu un conținut ridicat de luteină sunt napul, spanacul și varza.

În studiile realizate pe animale, vitaminele C, E și beta carotenul au avut un deosebit efect protector împotriva degenerării retinei.

CUM SĂ VĂ PĂSTRAȚI VEDEREA ÎN TIMP CE ÎNAINTAȚI ÎN VÂRSTĂ

Luați multivitamine: Luând doar o dată pe zi un supliment de vitamine și minerale puteți reduce cu 27% riscul de cataractă. Aceasta a fost surprinzătoarea descoperire a unui studiu realizat asupra a 18 000 de medici de către cercetătorii de la Harvard care au urmărit bărbații într-un interval de zece ani. Un alt studiu întreprins la Universitatea din Melbourne, Australia, a descoperit că progresia cataractei era încetinită în cazul bărbaților care luaseră multă vreme suplimente de vitamine.

Luați vitamina C: În cadrul unui studiu canadian, persoanele care au luat suplimente de vitaminele C și E erau mai puțin predispuse la cataractă. Ce cantitate? Probabil că 500 mg pe zi de vitamina C reprezintă o cantitate optimă pentru a ține cataracta la distanță și nu puteți obține o protecție suplimentară luând mai mult, afirmă cercetătorii de la Tufts. Nimeni nu e sigur care e cea mai bună doză de vitamina E și beta caroten pentru a combate cataracta.

Mâncați legume cu frunze verzi: Un studiu recent, publicat în *British Medical Journal*, a descoperit că spanacul este alimentul cel mai eficient în prevenirea cataractei în cazul unui număr mare de femei în vârstă. Motivul poate fi conținutul crescut de beta caroten din spanac. Femeile care au mâncat cele mai multe alimente cu beta caroten au fost predispuse la cataractă doar în proporție de 40%. Studiul a mai anunțat că suplimentele de vitamina C pot preveni cataracta. Femeile care au luat 250–500 mg de vitamina C pe zi timp de zece ani erau cu 50% mai puțin predispuse la cataractă decât cele care nu luaseră vitamine.

UN PLAN FUNDAMENTAL DE ÎNCETINIRE A ÎMBĂTRÂNIRII ȘI DE REVIGORARE A ORGANISMULUI

Ar fi simplu dacă ați putea lua o singură pastilă antiîmbătrânire și cu asta gata. Dar lucrurile nu stau deloc așa. Nu există o singură vitamină, mineral, plantă medicinală, aliment sau altă substanță cunoscută de știință care să conțină tot ceea ce aveți nevoie pentru oprirea îmbătrânirii. Cu cât oamenii de știință investighează mai mult, cu atât își dau seama că natura lucrează printr-o sinergie subtilă, în cadrul căreia elementele se sprijină și se potențează reciproc pentru a realiza cel mai puternic impact asupra funcționării celulei. Remediul unic pe care îl așteptăm din partea medicamentelor nu e valabil în cazul domeniilor complexe legate de lupta împotriva îmbătrânirii și de prelungire a vieții.

Nu există o armă unică. Nu e vorba doar despre o [vitamină] sau alta; toate sunt importante.

Dr. Gladys Block,
Universitatea Berkeley din California

Ar fi o iluzie să ne imaginăm un unic antioxidant care să folosească tuturor scopurilor.

Dr. Jerome DeCosse,
Centrul Memorial al Cancerului Sloan-Kettering

Trebuie să mărim nivelul multor antioxidanți pentru a obține cel mai bun efect contra îmbătrânirii, deoarece aceștia lucrează împreună la protejarea celulelor de deteriorarea produsă de radicalii liberi

și de alți participanți la o îmbătrânire prematură. De o importanță reală este randamentul antioxidanților. Aveți o cantitate suficientă din tipul cel mai potrivit de antioxidant care să vă apere celulele în orice moment, în mod optim, de asalturile radicalilor liberi? Evident, nu există răspunsuri complete în acest început de eră a cercetării științifice în ceea ce privește îmbătrânirea. Nimeni nu știe cât de multe lucruri vom putea face pentru a învinge în cele din urmă îmbătrânirea. Prin urmare, este imposibil să dispuneți de o protecție totală împotriva îmbătrânirii premature. Însă cu siguranță vă puteți oferi asigurarea de bază împotriva ei, fundamentată pe cunoașterea actuală.

STRATEGIA SUPLIMENTELOR CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

Iată care sunt, potrivit ultimelor dovezi științifice, cele mai bune zece suplimente pe care le puteți lua pentru a întârzia sau a face reversibile multe dintre semnele obișnuite ale unei îmbătrâniri premature.

1. PASTILA DE MULTIVITAMINE: Luați o pastilă standard de multivitamine și minerale care vă asigură 100% din DZR (doza zilnică recomandată) privind majoritatea vitaminelor, mineralelor și oligoelementelor. Acest supliment poate face minuni pentru multă lume, corectând deficiențe nebănuite și, mai ales, mărind imunitatea față de infecțiile care sunt devastatoare pentru persoanele în vârstă. Dacă nu luați alte suplimente, luați-l măcar pe acesta.

Observație: Căutați multivitamine care să conțină cel puțin 100% din DZR pentru vitaminele B, inclusiv 400 micrograme de acid folic. Mai încercați să găsiți o multivitamină care să nu conțină mai mult de 100% din DZR pentru fier, chiar mai puțin dacă se poate, în condițiile în care sunteți o femeie în postmenopauză sau dacă sunteți bărbat. Excesul de fier poate favoriza îmbătrânirea.

2. VITAMINA E: Este un antioxidant esențial, deoarece nu există practic nici o cale de a obține suficientă vitamina E din alimente pentru protejarea celulelor de deteriorarea produsă de radicalii liberi și pentru a împiedica instalarea bolilor de inimă, a cancerului, a declinului sistemului imunitar și a altor boli cronice ale

îmbătrânirii, inclusiv posibila degenerare a creierului. Vitamina E este un antioxidant nespecific care, în general, păzește celulele de deteriorarea produsă de oxidare. Majoritatea pastilelor standard nu conțin mai mult de 30 unități de vitamina E — cantitate insuficientă pentru salvarea de la o îmbătrânire prematură. Dacă nu găsiți doze ridicate într-o pastilă de multivitamine, aveți nevoie de un supliment separat de vitamina E într-o doză zilnică de 100-400 UI.

3. VITAMINA C: Este unul dintre antioxidanții esențiali necesari celulelor pentru întârzierea îmbătrânirii. Persoanele care iau multă vitamina C, parțial din suplimente, au o durată de viață puțin mai mare. Mulți experți recomandă doze zilnice de cel puțin 500–1 000 mg — și chiar mai mult, dacă doriți. Asta necesită aproape întotdeauna o pastilă separată. Multivitaminele standard conțin doar 60 mg de vitamina C.

4. BETA CAROTEN: Face parte din triumviratul de bază al antioxidanților, alături de vitamina E și vitamina C. Toate trei acționează sinergic pentru a menține o activitate antioxidantă susținută în interiorul celulelor. Puteți obține doze ridicate de beta caroten din legumele și fructele de culoare portocaliu închis sau din legumele cu frunze de culoare verde închis. Pentru anumite persoane, acestea sunt eficiente. Totuși, mulți cercetători din domeniul antioxidanților iau un supliment de beta caroten de 10-15 mg zilnic.

Atenționare: Luați pastile pe eticheta cărora să scrie beta caroten și nu vitamina A simplă. Puține multivitamine conțin doze mari de beta caroten. Probabil că veți avea nevoie de o pastilă separată.

5. CROM: Suplimentul de crom este esențial, deoarece practic este imposibil să obținem suficient crom din alimente pentru a împiedica modificările păgubitoare produse de îmbătrânire. De obicei, nu e inclus deloc în pastilele de multivitamine ori se găsește în cantități scăzute. Probabil că veți avea nevoie de o pastilă separată. Doza recomandată: 200 micrograme zilnic.

6. SELENIU: Este considerat un potențial agent anticancer, un protector al inimii și, mai recent, un luptător împotriva virușilor, inclusiv HIV. Seleniul nu se găsește de obicei în pastilele de multivitamine și minerale în doze adecvate, așa că probabil veți avea nevoie de un supliment separat. Doza propusă pentu efectul antiîmbătrânire: 50–200 micrograme zilnic.

Atenționare: În doze mari, seleniul este toxic.

7. CALCIU: Dacă nu mâncați sau nu beți multe produse lactate e dificil să obțineți suficient calciu pentru a împiedica problemele ridicate de îmbătrânire. Doza zilnică recomandată adulților: cel puțin 1 000 mg. Femeile în postmenopauză au nevoie de 1 500 mg împreună cu 200–600 UI de vitamina D. E nevoie de un supliment separat de calciu. Nu puteți obține suficient din tabletele de multivitamine și minerale.

8. ZINC: Acest mineral este vital pentru o funcționare corectă a sistemului imunitar și poate stopa decăderea acestuia cauzată de îmbătrânire. Doze recomandate: 15-30 mg zilnic. Multivitaminele conțin în general 15 mg. Dozele mari de zinc pot reprima funcționarea sistemului imunitar, putând avea și alte efecte adverse.

9. MAGNEZIU: Mulți americani par să aibă o deficiență de magneziu. Acesta poate ajuta la prevenirea bolilor de inimă — mai ales aritmii și insuficiență cardiacă congestivă. În cazul animalelor, magneziul poate preveni deteriorarea celulelor de către radicalii liberi. Puteți obține cam 25% din dozele zilnice recomandate din pastilele de multivitamine și minerale. Ar fi bine să luați o tabletă separată de magneziu de 200–300 mg, dacă dieta dumneavoastră nu este bogată în magneziu.

10. COENZIMA Q-10: Aceasta este un antioxidant general, asemănător vitaminei E, apreciată astăzi în mod deosebit de cercetători. Conservă tinerețea în cazul animalelor de laborator. Se crede că are o energie specială care produce efecte asupra mușchiului inimii și a fost multă vreme folosită în Europa și Japonia pentru trata-

mentul insuficienței cardiace. Există mai multe tipuri de tablete și capsule. Doza standard antiîmbătrânire: 30 mg zilnic sau mai mult dacă suferiți de insuficiență cardiacă ori aveți alte probleme cardiovasculare (vezi pagina 123).

ZECE PASTILE ESENȚIALE CARE SĂ VĂ MENȚINĂ TINERI

Iată de ce au nevoie cei mai mulți adulți sănătoși pentru a opri procesul de îmbătrânire, potrivit ultimelor cercetări:

- O tabletă de multivitamine și minerale cu aproximativ 100% din DZR pentru majoritatea vitaminelor, mineralelor și oligoelementelor.
- Vitamina E (100–400 UI)
- Vitamina C (500–1 500 mg)
- Beta caroten (10–15 mg)
- Crom (200 micrograme)
- Calciu (500–1 500 mg)
- Zinc (15–30 mg)*
- Seleniu (50–200 micrograme)
- Magneziu (200–300 mg)
- Coenzima Q-10 (30 mg)

Observație: Puteți obține o cantitate suficientă de vitamine B, inclusiv acid folic, dintr-o pastilă de multivitamine și minerale. Totuși, s-ar putea să aveți nevoie de tablete separate de vitamine B în doze mai mari, din rațiuni de sănătate. (Pentru mai multe detalii, vezi paginile 65–75.)

Important: Dozele date sunt legate între ele, iar cantitatea pe care o luați depinde de circumstanțele individuale. Să nu cădeți în capcana ideii că mai mult înseamnă întotdeauna mai bine. În anumite cazuri, dozele mari pot fi toxice și dăunătoare. Consultați un medic înainte de a lua doze mari de suplimente dacă urmați un alt tratament, sunteți însărcinată sau aveți vreo altă problemă de sănătate. Suplimentele pot interacționa cu medicamentele, dând naștere unor efecte adverse.

* 15 mg de zinc se găsesc adesea în suplimentele de multivitamine și minerale.

ALTE SUPLIMENTE CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII CARE POT FI LUATE ÎN CONSIDERARE DACĂ SUNTEȚI DE VÂRSTĂ MIJLOCIE (ÎNTRE 40 ȘI 50 DE ANI) SAU AȚI TRECUT DE EA ORI AVEȚI SIMPTOME SPECIFICE BOLILOR LEGATE DE ÎMBĂTRÂNIRE

VITAMINELE B: Acestea au o importanță mult mai mare decât s-a considerat până acum în ceea ce privește prevenirea deteriorării capacităților mintale, bolile de inimă și cancerul. Puteți lua doze potrivite din pastilele de multivitamine și minerale, suficiente pentru majoritatea populației. Cu toate acestea, pentru a fi în siguranță, mai ales dacă ați trecut de 40 de ani sau aveți probleme de sănătate legate de o lipsă a vitaminelor B, s-ar putea să fie nevoie de doze mai mari, disponibile doar în pastilele separate. Acestea includ 500–1 000 micrograme de vitamina B12, 1 000 micrograme de acid folic și până la 50 mg de vitamina B6.

GINKGO: Acest supliment ar trebui luat pentru ameliorarea circulației în toate vasele de sânge, inclusiv cele ale creierului, inimii și membrelor. O doză standard pentru cei cu un declin funcțional cauzat de îmbătrânire: o tabletă de 40 mg de trei ori pe zi.

GLUTATION: Acest antioxidant împiedică grăsimile oxidate din alimente să ajungă în tractul gastrointestinal și de aici în fluxul sangvin. Glutationul fortifică celulele din tractul gastrointestinal, asigurând o barieră împotriva grăsimilor producătoare de radicali liberi. O tabletă de 100 mg pe zi ar trebui să aibă un efect protector. Se ia în timpul mesei.

GLUTAMINĂ: Glutamina este un aminoacid care ar trebui luat în doze mari în perioade de stres sau boală, ori dacă aveți un motiv special, cum ar fi o slăbire sau deteriorare a mușchilor. Anumiți experți iau doze zilnice contra îmbătrânirii de 2.000–8.000 mg.

UNTURĂ DE PEȘTE CONCENTRATĂ SUB FORMĂ DE CAPSULE: Dacă nu mâncați pește, o doză zilnică de 1 000 mg dintr-o combinație de acizi grași DHA și EPA echivalează cu o cantitate de acizi grași omega-3 conținută în 100 g de somon, sardină sau ma-

crou. Luați și vitamina E. Nu luați capsule de untură de pește fără să consultați un medic dacă aveți probleme legate de coagularea sângelui sau urmați un tratament cu medicamente anticoagulante.

SUPLIMENTE DE USTUROI: Dacă nu mâncați usturoi, sau chiar dacă o faceți, luați zilnic trei până la șase capsule de usturoi pulbere sau extract, aceasta reprezentând o doză generală cu efect antiîmbătrânire.

L-CARNITINA: Dacă suferiți de angină, aritmii sau prezentați simptome ușoare de insuficiență cardiacă, puteți lua l-carnitină, un aminoacid, sub supravegherea medicului. Doze de 1 000–2 000 mg zilnic au fost folosite pentru combaterea insuficienței cardiace congestive.

STRATEGIE ALIMENTARĂ ANTIÎMBĂTRÂNIRE

Iată ce ar fi bine să mâncați și ce nu pentru a vă oferi șansa de a ajunge la o vârstă înaintată într-o formă fizică bună:

1. MÂNCAȚI FRUCTE ȘI LEGUME: Dintre toate lucrurile pe care le puteți face pentru a întârzia îmbătrânirea, acesta este numărul unu, deoarece vă furnizează cea mai mare cantitate și varietate de antioxidanți. Mâncați oricât de multe fructe și legume — cel puțin cinci porții pe zi. Acestea vă alimentează sângele cu un șuvoi constant de antioxidanți care luptă împotriva radicalilor liberi, unii cunoscuți, alții nedescoperiți încă. Dacă începeți din tinerețe — chiar din copilărie —, contracarați multe modificări fiziologice (cum ar fi obturarea arterelor) și deteriorări ale celulelor care se acumulează sub forma unei îmbătrâniri premature. La mijlocul vieții, protecția antioxidantă oferită de fructe și legume este vitală pentru a vă feri de alunecarea pe panta bolilor degenerative legate de îmbătrânire. Chiar și la o vârstă înaintată, fructele și legumele pot furniza celulelor dumneavoastră muniția necesară contracarării deteriorării care provoacă boli sau chiar o moarte prematură.

2. MÂNCAȚI PEȘTE: Ar trebui să mâncați pește cel puțin de două–trei ori pe săptămână. Orice pește e bun, dar mai ales cel gras, somonul, macroul, sardina, tonul și heringul, care conțin mulți acizi grași omega-3.

3. BEȚI CEAI: Dintre toate băuturile, ceaiul este considerat ca având cel mai puternic efect antiîmbătrânire. Este plin de antioxidanți.

4. MÂNCAȚI ALIMENTE PREPARATE DIN SOIA: Dacă nu puteți mânca alimente din soia o dată pe zi, faceți-o măcar de două sau trei ori pe săptămână. Soia conține mulți antioxidanți și alte substanțe despre care se crede că împiedică instalarea anumitor forme de cancer.

5. REDUCEȚI CALORIILE: Mâncați caloriile necesare pentru o creștere corectă și o nutriție optimă. Dacă puteți reduce caloriile după atingerea maturității și puteți să vă mențineți o greutate sub nivelul „normal", șansele de a vă păstra tinerețea și de a trăi mai mult cresc spectaculos. Nu reduceți caloriile sub nivelul normal în cazul copiilor aflați în creștere, al bătrânilor sau al adulților bolnavi, care au nevoie de nutrienți cu mai multe calorii.

6. REDUCEȚI GRĂSIMILE NOCIVE: Evitați grăsimile care dăunează celulelor, cum ar fi carnea și lactatele, dar mai ales grăsimile polinesaturate sau cele parțial hidrogenate din margarină și anumite uleiuri vegetale sau alimente prelucrate. Folosiți aproape în exclusivitate uleiul de măsline, de canola și alte uleiuri mononesaturate, precum uleiul de nuci macadamia.

7. ATENȚIE LA CARNE: Reduceți sau evitați carnea ori gătiți-o în moduri care să nu permită formarea radicalilor liberi (vezi paginile 191-196).

8. LUAȚI ÎN CONSIDERARE AVANTAJELE ȘI DEZAVANTAJELE ALCOOLULUI: Nu beți cantități excesive de alcool, care poate fi considerat o fabrică de radicali liberi. Dacă beți moderat, axați-vă mai mult pe vin, în special vinul roșu, care conține diverși antioxidanți din struguri — nu mai mult de unu sau două pahare pe zi.

9. REDUCEȚI DULCIURILE: Nu mâncați cantități mari de dulciuri sau alți carbohidrați, inclusiv fructoză, care cresc nivelul de insulină din sânge, deteriorând arterele și favorizând cancerul și alte boli degenerative.

10. MÂNCAȚI USTUROI: Este una dintre sursele străvechi și respectate de antioxidanți. Studii remarcabile asupra animalelor și

oamenilor pretind că inhibă cancerul, obturarea arterelor și probabil degenerarea funcțiilor cerebrale cauzată de îmbătrânire. Un căței zilnic, crud sau în mâncare, este o doză potrivită.

ÎNTREBĂRI

Cine suferă de deficiențe? Oricine e vulnerabil la o îmbătrânire prematură și la boală ori deces din cauza unor afecțiuni cronice care pot fi prevenite, amânate sau vindecate mâncând mai multe substanțe chimice naturale specifice. Este valabil pentru aproape toți membrii societății noastre moderne, de vreme ce îmbătrânim mai rapid decât e normal ca urmare a trecerii timpului.

Când ar trebui să începeți să luați suplimente? Chiar acum, dacă aveți cel puțin 18 ani. Așa cum spune dr. Denham Harman, o autoritate în domeniul radicalilor liberi de la Universitatea din Nebraska, „îmbătrânirea începe odată cu concepția", iar dumneavoastră aveți la dispoziție cel puțin șapte, opt sau nouă decenii pentru a interveni în vederea prevenirii deteriorării celulare care conduce la o îmbătrânire prematură și inutilă. Sigur că e mai bine să începem să luăm suplimente contra îmbătrânirii de timpuriu. Unele studii arată că luând suplimente 15 ani înseamnă o protecție mai bună decât poate oferi doar un singur an de administrare a suplimentelor. Dar e mai bine să începem la un moment dat decât să nu începem niciodată. Vitaminele și mineralele au revigorat sistemul imunitar în cazul unor persoane foarte bătrâne, făcând reversibilă „senilitatea" și prevenind multe fracturi de oase ori invalidități ireversibile, chiar și pentru cei trecuți de 80 de ani.

„Cred că are rost să acordăm o atenție specială dietei, să sporim ingerarea de alimente cu adevărat hrănitoare *înainte de a ajunge la bătrânețe*", afirmă dr. Jeffrey Blumberg, o autoritate în domeniul antioxidanților de la Tufts. Teoria lui este următoarea: dacă putem întârzia sau face reversibil un fenomen precum declinul imunității cu ajutorul unei intervenții de natură nutrițională, pare rezonabil să presupunem că putem încetini modificările legate de îmbătrânire prin intermediul administrării unor cantități mari din acești nutrienți la vârsta mijlocie.

Dar copiii? Ca o asigurare împotriva deficiențelor de vitamine și minerale cauzate de o dietă necorespunzătoare, copiii pot lua zilnic o pastilă de multivitamine și minerale. Unii experți cred că „pregătind" copiii cu antioxidanți de timpuriu, acest lucru îi poate salva mai târziu de la o îmbătrânire prematură sau de la îmbolnăviri determinate de vârstă. Toate acestea par să fie adevărate, ținând cont de teoria radicalilor liberi și de experimentele pe animale. Totuși, de vreme ce nu au fost făcute studii despre efectele antioxidanților asupra copiilor în creștere, majoritatea experților șovăie să recomande doze mari de suplimente în cazul tinerilor. Cu toate acestea, studiile arată că multor copii le lipsesc vitaminele obișnuite, ceea ce îi predispune la infecții și la alte boli. O tabletă zilnică, conținând 100% din DZR pentru vitamine și minerale, poate preveni asemenea deficiențe.

Două excepții notabile:

- Oasele care îmbătrânesc: studii recente au arătat că momentul potrivit pentru a interveni, garantând astfel oase robuste pentru mai târziu, este chiar înainte sau în timpul pubertății. Astfel, suplimentele de calciu administrate mai ales fetelor pot preveni dezintegrarea oaselor la bătrânețe.
- Cancerul de sân: în mod surprinzător, se pare că premisele cancerului de sân apar la o vârstă fragedă — între 14 și 25 de ani. Dovezile sugerează că o dietă anticancer, compusă din multe fructe, legume și antioxidanți, începută în tinerețe, poate fi vitală pentru contracararea cancerului de sân mai târziu.

Cum stau lucrurile cu femeile însărcinate? Vitaminele, și mai ales acidul folic, luate de la începutul sarcinii — și chiar de mai înainte — pot preveni malformațiile congenitale, cum ar fi *spina bifida*, o incompletă fuziune a creierului cu măduva spinării. Astfel, toate femeile aflate la o vârstă la care pot rămâne însărcinate ar trebui să ia cel puțin 400 micrograme de acid folic, cantitate disponibilă într-o pastilă de multivitamine și minerale.

Totuși, ce fel de suplimente trebuie luate *în timpul* sarcinii reprezintă o problemă care îi preocupă pe oamenii de știință. Mulți ginecologi recomandă un supliment de multivitamine și minerale prenatal în timpul sarcinii. Se știe că dozele mari de vitamina A (de tip retinol, nu beta caroten) pot dăuna în timpul sarcinii și trebuie evitate. În ceea ce privește suplimentele cu antioxidanți, cum ar fi beta

carotenul, vitamina C și vitamina E, dr. Jeffrey Blumberg spune că dozele zilnice de până la 400 UI de vitamina E, 1 000 mg de vitamina C și până la 15 mg de beta caroten ar trebui să fie de ajutor femeilor însărcinate și să nu constituie nici o primejdie. Din punct de vedere teoretic, expunerea la antioxidanți în interiorul uterului ar trebui să aibă un efect benefic asupra fătului, dacă studiile realizate asupra animalelor vor demonstra acest lucru. În cazul experiențelor pe animale, astfel de progenituri au tendința de a trăi mai mult.

Cu toate acestea, de vreme ce datele despre efectele asupra fătului uman lipsesc, nu se știe ce doze de antioxidanți și alte suplimente contra îmbătrânirii sunt benefice și care sunt dăunătoare, spune expertul dr. Denham Harman. El sfătuiește femeile însărcinate să mănânce alimente bogate în antioxidanți, cum ar fi fructele și legumele, dar să fie precaute și să *nu* ia megadoze de vitamine, minerale, nutrienți, plante medicinale și alte suplimente fără sfatul unui medic.

Toate femeile însărcinate trebuie să consulte medicul în ceea ce privește tipul de suplimente și cantitățile.

Dar dacă urmați un tratament cu alte medicamente? Nu încetați să luați medicația convențională și/sau antioxidanți provizorii ori alte suplimente pentru tratarea unei afecțiuni specifice, cu excepția situației în care medicul recomandă acest lucru. În anumite cazuri, suplimentele pot da posibilitatea unei persoane să reducă dozele de medicamente sau chiar să renunțe la ele, însă această hotărâre trebuie luată numai după consultarea medicului sau a altui profesionist din domeniul sănătății. De asemenea, pot exista interacțiuni între suplimente și medicamente specifice, așa că, dacă urmați orice fel de tratament, cereți sfatul medicului înainte de a lua și suplimente.

Oare suplimentele conțin ceea ce scrie pe etichetă? Au existat tot felul de povești „de groază" care sugerează că vitaminele, de vreme ce nu sunt considerate medicamente de către Administrația Alimentelor și Medicamentelor, nu sunt standardizate, nu conțin ingredientele active pretinse de etichete și nu se dizolvă corespunzător în organism. Totuși, Uniunea Consumatorilor, așa cum a apărut în *Consumer Reports* în septembrie 1994, a testat 86 de suplimente nutritive — atât formule de multivitamine și minerale, cât și suplimente conținând un singur ingredient — și a descoperit că practic toate au trecut testul.

Uniunea Consumatorilor a utilizat standardele Farmacopeei SUA, o organizație independentă care stabilește norme pentru fabricarea vitaminelor și mineralelor.

„Cu o singură excepție, toate suplimentele de multivitamine și minerale sau cele conținând o singură substanță pe care le-am testat conțineau cantitățile menționate pe etichete și se dezintegrau într-o perioadă de timp acceptabilă", a concluzionat *Consumer Reports*.

Au mai spus de asemenea că vitaminele și mineralele mai ieftine erau la fel de eficiente ca acelea scumpe. Analiza făcută a descoperit că suplimentul 101 Hi-Potency al Asociației Americane a Pensionarilor era cel mai ieftin și costa cam a cincea parte din prețul celui mai scump supliment — Shaklee. Însă ambele mărci conțineau ingrediente comparabile.

Alte sfaturi: Uitați-vă la data de expirare a suplimentelor și nu le folosiți după acea dată. Păstrați-le într-un loc uscat, cum ar fi dulapul din bucătărie. Luați suplimentele la masă și nu pe stomacul gol, pentru a obține o absorbție optimă. Aveți nevoie de puțină grăsime pentru a obține cea mai bună utilizare a beta carotenului sau vitaminei A, a vitaminelor E și D, solubile în grăsime. Anumite tablete sunt divizate în doze, lucru excelent pentru că alimentează sângele cu anumite cantități, în mod constant, de-a lungul zilei.

Ultimul cuvânt: E evident că nu există răspunsuri finale și complete legate de amânarea îmbătrânirii până în acest moment. Nimeni nu știe în acest stadiu timpuriu cât de departe putem merge atunci când vine vorba de păstrarea sau redobândirea tinereții și a vitalității. Iar în ceea ce privește dozele optime de suplimente, oamenii de știință nu pot fi exacți, ci pot doar propune anumite doze, bazându-se pe cea mai bună cercetare actuală, fie ea și incompletă. De vreme ce e pentru prima dată când omenirea încearcă să încetinească procesul de îmbătrânire prin dietă și suplimente alimentare, cele dintâi sugestii sunt modeste, în așa fel încât să nu devină periculoase. S-ar putea să se dovedească a fi prea conservatoare.

Însă oferă cele mai captivante perspective ale științei de a opri îmbătrânirea acum! Este un pariu care s-ar putea dovedi mai valoros decât oricare altul — o viață mai lungă, mai puțină suferință, boală și infirmitate și mai multă fericire și bucuria de a fi viu.

MAI MULTE MOTIVE PENTRU A OPRI ÎMBĂTRÂNIREA ACUM

Din moment ce cartea de față a fost publicată prima dată în august 1995, noi cercetări au avut loc pentru a confirma puternica activitate antiîmbătrânire a alimentelor și suplimentelor cu antioxidanți, ca și atenționările adresate fumătorilor în ceea ce privește dozele mari de beta caroten.

Iată câteva dintre elementele esențiale nou descoperite.

O NOUĂ CREDIBILITATE PENTRU VITAMINA E

Există noi dovezi incitante, potrivit cărora dozele mari de vitamina E, așa cum au fost recomandate în această carte, pot contracara atacurile de cord într-o măsură uimitor de extinsă. În cadrul unui studiu de marcă, cercetătorii de la Universitatea Cambridge din Anglia au arătat pentru prima dată că dozele de 400 UI sau de 800 UI au redus atacurile de cord neletale cu 77%. De fapt, vitamina E a fost mai puternică în împiedicarea atacurilor de cord decât medicamentele pentru scăderea colesterolului sau aspirina, afirmă profesorul Morris Brown și dr. Malcolm Michinson. În studiul dublu-orb realizat de ei, cuprinzând 2 000 de pacienți cu boli coronariene confirmate, jumătate au primit vitamina E și jumătate pastile placebo timp de 18 luni.

Rezultatul: cei care au luat vitamina E au suferit doar 23% din atacurile de cord neletale ale celor care nu au luat vitamina. Cercetătorii au descoperit că persoanele cărora li s-a administrat vitamina E nu erau mai vulnerabile la asemenea atacuri de cord decât indivizii sănătoși, fără semne ale unei boli de inimă. Cu alte cuvinte, vitamina E

a dat ceasul înapoi pentru mulți pacienți suferind de boli de inimă — și asta într-o perioadă incredibil de scurtă, un an și jumătate sau mai puțin! Beneficiile au fost evidente după șase luni și jumătate de la începerea administrării de vitamina E, au raportat cercetătorii. Totuși, vitamina E nu a redus numărul deceselor din cauze cardiovasculare, poate ca urmare a faptului că e mai puțin eficientă împotriva cauzei frecvente a unor astfel de decese (aritmia și insuficiența cardiacă progresivă); vitamina E luptă în principal împotriva formării plăcilor de aterom și a cheagurilor în sânge. Observație: vitamina E utilizată în cadrul studiului a fost sub formă naturală și nu sintetică. A fost luată într-o singură doză zilnică.

În cadrul unui alt studiu realizat la Universitatea din Berna, în Elveția, cercetătorii au descoperit o nouă modalitate prin care vitamina E împiedică obturarea arterelor. Este un fapt bine cunoscut că ea ajută la contracararea modificărilor toxice (oxidarea) care dau posibilitatea colesterolului nociv LDL să obtureze arterele. Dar vitamina ajută și la menținerea arterelor neobturate prin inhibarea proliferării celulelor mușchiului neted care contribuie la această astupare a vaselor de sânge. Cercetătorii elvețieni au demonstrat că iepurii cărora li s-a administrat vitamina E au redus la jumătate deteriorarea aortei pe care au înregistrat-o cei care nu au luat vitamina. Într-adevăr, vitamina E a prevenit apariția așa-numitelor straturi de grăsime, primele semne ale deteriorării arteriale, și nu a permis progresarea acesteia dacă a apărut mai târziu, pe parcursul vieții. Astfel, este clar că multă vitamina E, pe care o puteți lua doar din suplimente, e necesară atât într-o fază timpurie, cât și de-a lungul vieții pentru a menține arterele deschise și flexibile.

NOI NEDUMERIRI LEGATE DE BETA CAROTEN

Noi dovezi vin în sprijinul precauției (vezi paginile 62–63) privind megadozele de beta caroten, care, fără un motiv cunoscut, favorizează cancerul de plămâni în cazul fumătorilor. Un studiu recent, realizat la Universitatea Seattle din Washington (așa-numitul studiu CARET) a descoperit că dozele mari de beta caroten sintetic — 50 mg pe zi — plus 25 000 UI de vitamina A au mărit cu 42% riscul de cancer de plămâni în cazul fumătorilor și al celor expuși la azbest.

Totuși, cei care s-au lăsat de fumat înainte de începerea studiului și au luat apoi suplimente de beta caroten au înregistrat un risc de îmbolnăvire de cancer de plămâni cu 20% mai mic.

Tot mai mulți cercetători avertizează fumătorii în ceea ce privește administrarea dozelor mari de suplimente de beta caroten, până când motivele efectelor dăunătoare ale acestora nu vor fi clarificate. Consiliul pentru o Nutriție Responsabilă sfătuiește fumătorii să adopte dozele scăzute de beta caroten care se găsesc în alimente și în majoritatea tabletelor de multivitamine și minerale — 3–6 mg pe zi.

În același timp, rezultatele preliminare ale studiului pe scară largă realizat la Harvard nu au putut demonstra că 50 mg de beta caroten sintetic o dată la două zile previn cancerul sau atacurile de cord. Șeful studiului, Charles Hennekens, a spus că el a fost dezamăgit de această descoperire, dar că nu sfătuiește persoanele care iau suplimente de beta caroten să înceteze s-o mai facă. Dr. Jeffrey Blumberg subliniază că alte două sute de studii demonstrează avantajele beta carotenului; el continuă să ia 15 mg zilnic. Alianța pentru Cercetarea Îmbătrânirii afirmă că 10 mg pot fi suficiente, deși nu vede nici un risc în dozele mari administrate adulților nefumători și propuse mai înainte (vezi pagina 60). Ceea ce confirmă noua cercetare, spune dr. Blumberg, este că nici beta carotenul, nici alt antioxidant nu e un „remediu magic"; e nevoie de mulți antioxidanți care să acționeze împreună pentru protejarea și detoxifierea celulelor. Astfel, noua cercetare reafirmă înțelepciunea de a mânca alimente bogate în antioxidanți, inclusiv cele cu un conținut ridicat de beta caroten, și de a lua suplimente variate, inclusiv vitamina E și vitamina C, așa cum s-a subliniat în această carte.

Într-un alt studiu aflat în desfășurare, cercetătoarea de la Harvard JoAnne Manson, doctor în medicină, administrează unui număr de 8.000 de femei cu risc ridicat de boli de inimă suplimente de beta caroten, vitamina E și vitamina C. Nu a observat nici un fel de urmări nocive în urma tratamentului cu beta caroten și afirmă că acesta (ca și ceilalți antioxidanți) „le poate fi de ajutor". Ea observă că beta carotenul, în afară de acțiunea lui ca antioxidant, pare să relaxeze pereții arteriali, ajutând la menținerea flexibilității arterelor și la evitarea obturării acestora.

NOI DEFICIENȚE ALARMANTE DE VITAMINA B

Noi dovezi surprinzătoare arată că deficiențele de vitamina B în cazul vârstnicilor sunt mult mai grave decât se credea. Asta poate conduce la pierderea memoriei, depresie, pseudosimptome ale bolii Alzheimer, ca și la atacuri de cord sau accidente vasculare cerebrale (pagina 79). În cadrul unui nou studiu asupra a 300 de subiecți cu vârsta cuprinsă între 65 și 96 de ani, au fost scoase la iveală deficiențe „epidemice" de vitamina B, potrivit cercetătorilor de la șase centre medicale de pe tot globul, inclusiv Centrul Medical Presbiterian Columbia din New York. Deficiențele au fost detectate prin teste speciale; din păcate, analizele de sânge standard au declarat nivelurile de vitamine B „normale". Deficiențele ascunse au avut consecințe serioase; de exemplu, 92% dintre subiecți prezentau deficiențe de vitamine B, care duseseră la un nivel anormal de ridicat al homocisteinei, o proteină din sânge responsabilă de boli de inimă și accidente vasculare. Injecții zilnice cu 1 miligram de B12, 1,1 mg de acid folic și 5 mg de B6 au eliminat pericolul în doar cinci până la 12 zile! Suplimentele orale pot și ele să corecteze problema.

Cel mai important în controlul nivelului homocisteinei este acidul folic. El poate preveni până la 50 000 de decese cauzate de bolile de inimă în fiecare an, potrivit unei noi analize a 38 de studii realizată de Shirley Beresford de la Universitatea statului Washington.

Mesaj: Analizele de sânge obișnuite nu scot în evidență deficiențele de vitamine B și multă lume trecută de vârsta mijlocie trebuie să ia suplimente pentru a obține doze adecvate din aceste vitamine care să contracareze teribilele consecințe ale potențialelor deficiențe ce se agravează în timp.

DESCOPERIREA NOILOR PUTERI ALE ZINCULUI

Zincul, apreciat pentru capacitatea sa de a crește eficiența sistemului imunitar, mai ales în cazul vârstnicilor, prin revitalizarea timusului (pagina 102), este mult mai important în combaterea radicalilor liberi și a îmbătrânirii în general decât s-a crezut până acum, potrivit noilor studii făcute de Debasis Bagchi de la Școala de Farmacie a Universității Creighton și Asociația de Sănătate. Dr. Bagchi a testat mai multe forme ale mineralului — gluconat, picolinat, sulfat,

citrat, oxid și metionină de zinc. A descoperit că metionina de zinc (vândută ca OptiZinc) era aproximativ de zece ori mai eficientă decât alte forme de zinc în neutralizarea radicalilor liberi. Într-adevăr, metionina de zinc a egalat puternicele vitamine E și C în ceea ce privește forța antioxidantă. Mai puțin eficiente au fost oxidul și citratul de zinc. Asta înseamnă că tipul potrivit de zinc poate ajuta la împiedicarea dezintegrării generale a organismului. Căutați pe eticheta suplimentelor tipul de zinc folosit.

MAGNEZIUL ÎNTĂREȘTE INIMA ȘI LINIȘTEȘTE CREIERUL

Dovezi nenumărate arată că prea puțin magneziu predispune la boli de inimă și diabet. În cadrul unui nou studiu asupra a 15 000 de bărbați și femei, cu vârsta cuprinsă între 45 și 64 de ani, desfășurat de cercetătorii de Universitatea statului Minnesota, a descoperit că aceia cu boli cardiovasculare, hipertensiune și diabet prezentau niveluri scăzute ale magneziului în sânge comparativ cu cei care nu sufereau de aceste boli. Femeile cu niveluri scăzute de magneziu în sânge erau mai predispuse la creșterea colesterolului nociv LDL și îngroșarea pereților arterelor carotide, ceea ce înseamnă obturarea acestora. Cei cu o dietă bogată în magneziu sau cu niveluri ridicate ale acestuia în sânge aveau mai mult colesterol HDL și mai puțină insulină sau zahăr în sânge.

Creierul are și el nevoie de magneziu pentru a funcționa bine, potrivit noilor teste realizate de cercetătorul psiholog James G. Penland de la Departamentul Agriculturii al SUA. Chiar și o deficiență minoră poate supraexcita celulele cerebrale, stânjenind activitatea creierului, așa cum arată electroencefalogramele făcute (EEG). Timp de șase luni, un grup de femei a consumat doar 115 mg de magneziu pe zi, adică aproape 40% din DZR. După doar șase săptămâni, EEG au arătat supraexcitarea celulelor creierului. Cercetătorii au observat că magneziul are un nivel ridicat la nivelul creierului și este esențial în reglarea excitabilității sistemului nervos central. Au subliniat că persoanele cu o deficiență severă de magneziu au prezentat convulsii de tip epileptic, amețeală și tremor muscular, ca și simptome psihologice, cum ar fi iritabilitate, anxietate, confuzie, depresie, apatie și insomnie.

SELENIUL ÎMBUNĂTĂȚEȘTE STAREA DE SPIRIT ȘI CREȘTE ENERGIA

O cantitate mai mare de seleniu vă poate îmbunătăți starea de spirit și vă poate furniza mai multă energie, a descoperit dr. Penland. Bărbații care au crescut cantitatea de seleniu din dietă la 220 micrograme pe zi și-au îmbunătățit dispoziția, deși nu aveau inițial o deficiență. Dr. Penlan a mai observat următorul lucru: cu cât exista mai mult seleniu în globulele roșii ale acestor bărbați — obținut prin intensificarea activității unei enzime care conține seleniu —, cu atât se simțeau mai bine. Bărbații cu această enzimă activată se simțeau mai agreabil, erau mai puțin confuzi, mai puțin anxioși, mai încrezători în ei înșiși și mai energici. Bărbații cu cele mai proaste stări încă de la început au beneficiat de cele mai mari avantaje prin creșterea nivelului de seleniu ingerat.

Deși cea mai importantă ameliorare a stării de spirit prin intermediul seleniului a provenit din alimentație, dr. Penland spune că suplimentele ar trebui să aibă același efect. Evident, multor americani le lipsește nivelul optim de seleniu pentru a atinge un maxim al stării de bine, a concluzionat el.

GINKGO FACE REVERSIBILĂ IMPOTENȚA

Ginkgo biloba, planta care ajută la refacerea memoriei și la prevenirea declinului facultăților mintale (pagina 158) mai poate combate și o altă problemă supărătoare ce îi afectează pe bărbații care îmbătrânesc: impotența sexuală. Motivul: ginkgo nu numai că dilată vasele de sânge de la nivelul creierului și al extremităților, dar îmbunătățește și fluxul sangvin spre penis, necesar erecției.

Într-un studiu recent al urologilor germani se arată că 78% dintre cei 50 de bărbați suferind de „impotență erectilă arterială" și-au ameliorat starea luând 240 mg de extract de ginkgo biloba timp de nouă luni. Fluxul sangvin de la nivelul arterelor penisului s-a ameliorat după trei luni. 20 dintre aceștia și-au recăpătat erecția spontană după șase luni. 19 și-au revenit la potența normală atunci când ginkgo a fost administrat împreună cu anumite injecții cu medicamente. 11 au rămas impotenți. În cadrul unui studiu anterior, cercetătorii au raportat o anumită ameliorare în urma unor doze zilnice

de 60 mg de ginkgo. Nu au existat efecte secundare, au spus cercetătorii de la Clinica Universitară RWTH din Aachen.

USTUROIUL MICȘOREAZĂ TUMORILE

Puterea usturoiului ar putea fi mai mare decât s-a crezut în lupta contra cancerului instalat, ca și în prevenirea apariției lui. Anumite substanțe chimice conținute de usturoi au ajutat efectiv la stoparea creșterii tumorilor formate în cazul cancerului de colon uman. În noile teste realizate, oamenii de știință de la Universitatea de Stat din Pennsylvania au transplantat mai întâi celule de cancer de colon uman la șoareci. Apoi, au tratat anumiți șoareci cu o soluție de ulei de porumb conținând disulfit de dialil, sau DADS, o substanță chimică găsită în usturoiul prelucrat. Alți șoareci au primit doar ulei de porumb simplu. Tumorile celor care au fost tratați cu substanța extrasă din usturoi s-au micșorat cu 60%. Tumorile celorlalți au crescut constant. O cercetare anterioară, efectuată la Penn State, a arătat că un compus de fosfor din usturoi a distrus celulele tumorale umane din colon, plămâni și piele în cazul culturilor de laborator.

NOI LAUDE ADUSE ROȘIILOR

Faima antioxidantului lycopen, descoperit mai întâi în roșii, continuă să crească. Noile teste realizate de cercetătorii britanici au arătat că lycopenul este de patru ori mai puternic decât alți antioxidanți vegetali în neutralizarea efectelor fumatului legate de deteriorarea celulelor și favorizarea cancerului. Cercetătorii din Hawaii au afirmat că lycopenul a distrus celulele canceroase în experimentele de laborator.

Un nou studiu realizat de Edward Giovannucci de la Harvard și publicat în *Journal of the National Cancer Institute* i-a atribuit lycopenului, care dă culoarea roșie tomatelor, reducerea riscului de cancer de prostată. Dintre 48 000 de medici și profesioniști din domeniul sănătății, cei care au mâncat săptămânal cel puțin zece porții de mâncare bazată pe roșii au fost cu 35% mai puțin predispuși la cancer de prostată decât cei care au mâncat mai puțin de o porție și jumătate pe săptămână. Cel mai eficient a fost considerat sosul de roșii, urmat de roșii și pizza.

Noile analize efectuate de chimiștii de la Departamentul Agriculturii al SUA au identificat produsele cu cel mai ridicat nivel de

lycopen. Iată cantitatea de lycopen conținută de diverse produse din tomate: o ceașcă de supă de roșii (27 mg); o jumătate de ceașcă de sos de roșii (22 mg); două linguri de pastă de tomate (21 mg); o jumătate de ceașcă de sos pentru spaghete (20 mg); trei sferturi de ceașcă de suc de roșii (20 mg); o roșie de mărime medie coaptă (11 mg); o jumătate de ceașcă de roșii conservate (11 mg); două linguri de ketchup (5 mg).

De asemenea, există pe piață și suplimente de lycopen.

CONFIRMAREA REMARCABILELOR PUTERI CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII ALE PEȘTELUI

Un nou studiu realizat la Universitatea Seattle din Washington a descoperit că peștele face mai mult decât să protejeze arterele de obturare; el previne și stopul cardiac mortal — oprirea inimii — cauzat de o fibrilație bruscă sau de contracții neregulate ale mușchiului inimii. O astfel de oprire apare fără un avertisment legat de vreo boală de inimă și ucide aproximativ 25 000 de americani pe an. În cadrul unui studiu cuprinzând mai mult de opt sute de oameni, cercetătorii au descoperit că aceia care mâncaseră cantități mici de pește gras, cum ar fi somon, hering sau macrou — chiar și o porție pe săptămână — erau cu 50–70% mai puțin predispuși la stop cardiac!

În același timp, un studiu recent realizat la Harvard într-o perioadă de 12 ani a observat că o cantitate mare de pește pare să nu reducă numărul de cazuri de boli de inimă într-o proporție mai mare decât cantitățile mici. Implicația care decurge de aici este că până și o cantitate mică de pește poate asigura o protecție puternică, iar a mânca mai mult pește (de exemplu, în fiecare zi) nu aduce un avantaj suplimentar notabil.

Protejează creierul: Potrivit unor noi și incitante cercetări, untura de pește pare să fie esențială în protejarea creierului atât în stadiul de creștere, cât și în acela al îmbătrânirii. Un cercetător observa că în creierul bolnavilor de Alzheimer existau niveluri anormal de scăzute de acizi grași omega-3. „Vechea zicală potrivit căreia peștele este hrana creierului e adevărată", spune cercetătorul Norman Salem Jr., de la Institutul Național împotriva Abuzului de Alcool și Alcoolismului. El trage concluzia că DHA, un acid gras din compo-

nența unturii de pește (cu un nivel ridicat în somon), ajută la contracararea depresiei, a deteriorării creierului de către alcool și a altor boli ale creierului legate de îmbătrânire. Motivul: studiile arată că DHA din membranele celulelor cerebrale reglează neurotransmițătorii, inclusiv vitala serotonină, despre care se știe că le lipsește celor suferinzi de depresie sau de alte boli neurologice.

Mărește durata de viață: Atunci când dr. Gabriel Fernandes de la Centrul de Științe ale Sănătății al Universității San Antonio din Texas a hrănit șoarecii de laborator cu acizii grași omega-3 conținuți în pește, aceștia au trăit cu 33-50% mai mult decât șoarecii care nu au primit același tratament. Dar mai impresionantă a fost explicația. Dr. Fernandes a descoperit că aceste grăsimi au revigorat producerea a trei enzime cu efect antiîmbătrânire — catalaza, superoxid dismutaza și glutation peroxidaza. Astfel, untura de pește pare să stimuleze o puternică apărare internă împotriva acțiunii de distrugere a tinereții desfășurată de radicalii liberi.

Stopează cancerul: Urmând o dietă bogată în pește, s-a încetinit cu mai mult de 50% răspândirea cancerului de sân în cazul șoarecilor injectați, comparativ cu uleiul de porumb, potrivit testelor efectuate de Fundația Americană de Sănătate. De asemenea, tumorile șoarecilor hrăniți cu untură de pește aveau două treimi din dimensiunile tumorilor șoarecilor hrăniți cu ulei de porumb.

CEAIUL E BINE VENIT LA ORICE ORĂ

Un nou studiu japonez, publicat în *British Medical Journal*, vine cu date suplimentare referitoare la faptul că ceaiul luptă împotriva îmbătrânirii prin protejarea inimii și arterelor. Dintre 1 371 de bărbați de peste 40 de ani, cei care au băut cea mai mare cantitate de ceai verde aveau cele mai scăzute niveluri ale colesterolului total și trigliceridelor și cel mai bun raport HDL/LDL. Mai mult, cantitatea de grăsimi oxidate sau periculoase din sânge a scăzut proporțional cu ceaiul băut. De fapt, fumătorii înrăiți care au băut mai mult de zece ceșcuțe (de tip japonez) de ceai verde zilnic nu aveau mai multe grăsimi oxidate în sânge decât nefumătorii. Asta sugerează că ceaiul neutralizează radi-

calii liberi care favorizează obturarea arterelor. Băutorii de ceai verde prezentau mai puține dovezi ale deteriorării celulelor ficatului, inclusiv depozite de fier mai mici; nivelul ridicat de fier favorizează deteriorarea și accelerează îmbătrânirea.

Ceaiul verde poate explica de ce bărbații asiatici, care fumează mai multe țigări decât americanii, au o rată mai scăzută a deceselor din cauza cancerului de plămâni. Aceasta este presupunerea lui I. P. Lee și a colegilor săi de la Administrația Alimentelor și Medicamentelor. Ei au descoperit că băutorii de ceai verde din Coreea prezintă în general o rată mai scăzută a deteriorării genetice ale celulelor care determină îmbolnăvirea de cancer (mutații ale celulelor), în ciuda faptului că fumează. Fumătorii care beau ceai au aceeași frecvență scăzută a mutațiilor ca și nefumătorii, în timp ce fumătorii care nu beau ceai, ci cafea, prezintă o rată mai ridicată a mutațiilor celulare care conduc la cancer. Asta înseamnă că antioxidanții din ceaiul verde contracarează parțial deteriorarea provocată celulelor de fumul de țigară.

Atunci când experții spun că ceaiul luptă împotriva îmbătrânirii, se referă la ceaiul adevărat, nu la cel din plante medicinale, și există noi dovezi în sprijinul acestor afirmații. Numeroase teste arată că ceaiul obișnuit — ceaiul negru sau verde care se găsește la băcănie — este plin de antioxidanți. Nu la fel stau lucrurile cu ceaiurile din plante medicinale. În cadrul unei analize recente, cercetătorii britanici de la Colegiul Trinity din Dublin au detectat doar o zecime până la o pătrime tanini (antioxidanți obișnuiți) în 39 de sortimente de ceaiuri din plante, comparativ cu ceaiul adevărat. Doar un singur ceai de plante s-a apropiat: ceaiul de crușin american (lemn câinesc). Alte ceaiuri de plante cu un conținut mai ridicat de tanini: mate, mure și mentă. Menta conține cam o pătrime din antioxidanții puternici ai ceaiului obișnuit.

În trecut, ceaiurile de plante medicinale erau considerate mai bune pentru sănătate decât ceaiul obișnuit, însă știința spune astăzi că acest lucru nu e adevărat. Deși ceaiul din plante poate oferi anumite beneficii specifice, ceaiul verde și negru este o băutură cu efecte antiîmbătrânire mult mai cuprinzătoare. Atât ceaiurile decofeinizate, cât și cele care conțin cofeină au același efect antioxidant.

NOI ŞI SURPRINZĂTOARE BINEFACERI OFERITE DE MĂSLINE

Consumul de ulei de măsline, în loc de alte grăsimi, protejează nu numai arterele, ci şi celulele împotriva cancerului, potrivit unui nou raport publicat în *Journal of the National Cancer Institute*. Cecetătorii italieni au descoperit că utilizarea zilnică a uleiului de măsline, mai ales la salate, legume şi alte alimente, a scăzut riscul de cancer de plămâni cu 85%, aşa cum a arătat o analiză a dietei persoanelor care aveau sau nu boala. Interesant este că folosirea uleiului de măsline la gătit nu a oferit protecţie împotriva cancerului, probabil din cauza faptului că încălzirea acestuia distruge anumiţi antioxidanţi, după cum bănuiesc cercetătorii.

Şi iată o veste bună legată de măslinele în sine. În mod surprinzător, măslinele conţin niveluri ridicate de antioxidanţi polifenolici, similari cu aceia din vinul roşu şi ceai, potrivit noilor teste realizate de dr. Claudio Galli de la Universitatea din Milano. Dr. Galli consideră că substanţele chimice din măsline sunt „foarte puternice" în detoxifierea colesterolului LDL din sânge, care, în alte condiţii, duce la obturarea arterelor. Un alt avantaj pentru artere: substanţele chimice din măsline, chiar dacă sunt în cantităţi foarte scăzute, ajută la stoparea formării de plăci de aterom, primul pas spre coagularea care declanşează atacuri de cord şi accidente vasculare. Aspirina are un efect similar, de „subţiere a sângelui".

Măslinele negre conţin mai mulţi antioxidanţi decât cele verzi şi numai uleiul extravirgin prezintă cantităţi semnificative de antioxidanţi, spune dr. Galli. Aceasta este prima dovadă solidă că măslinele simple, ca şi uleiul de măsline, pot lupta împotriva bolilor şi a îmbătrânirii.

VINUL ROŞU *VERSUS* BOLI DE INIMĂ

Deşi un studiu recent, realizat la Harvard şi care se bucură de o mare publicitate, presupune că orice tip de băutură alcoolică, în cantitate moderată, protejează împotriva bolilor de inimă, dovezile referitoare la vin sunt mai convingătoare. Principalul motiv: vinul, mai ales cel roşu, este băutura alcoolică cu cel mai ridicat nivel de antioxidanţi. Vinul roşu manifestă cea mai mare capacitate de a feri colesterolul LDL de oxidare sau de a obtura arterele.

Puterile antioxidante superioare ale vinului roșu față de cel alb au fost recent demonstrate de dr. Edwin Frankel, cercetător chimist la Universitatea Davis din California. El a testat activitatea antioxidantă a 14 soiuri de vin roșu și șase de vin alb originare din California. Vinurile roșii conțineau aproape de zece ori mai multe substanțe antioxidante, numite compuși fenolici, decât vinurile albe. În analizele de laborator ale dr. Frankel, antioxidanții vinului roșu au inhibat oxidarea periculoasă a colesterolului LDL între 46 și 100%, comparativ cu 3-6% în cazul vinului alb.

Mai mult, alte două studii sugerează că vinul alb poate favoriza deteriorarea arterelor. Cercetătorii din Israel au descoperit că vinul alb a determinat o creștere de 34% a oxidării grăsimilor din sânge și a mărit cu 41% oxidarea colesterolului LDL. Dimpotrivă, vinul roșu a scăzut oxidarea grăsimilor cu 20% și pe cea a colesterolului LDL cu 40%.

În mod similar, studiile franceze pe animale au descoperit că activitatea dăunătoare de coagulare a sângelui (formarea de plăci sau aglomerări de lipide) a fost inițial micșorată de vinul roșu, vinul alb și alcoolul simplu. Totuși, 14 ore mai târziu, cercetătorii au detectat „un efect de bumerang" al vinului alb și al alcoolului. Tendința de coagulare a sângelui era în continuare redusă cu 60% în cazul vinului roșu. Însă îngroșarea sângelui a crescut cu 46% la băutorii de vin alb și cu 124% la cei care au băut alcool simplu.

Totuși, un anumit tip de vin alb, șampania, este o excepție; se pare că are un efect antioxidant și anticoagulant, spune dr. Serge Renaud, un faimos cercetător guvernamental. El explică: coaja strugurilor, care conține antioxidanții, este lăsată mai multă vreme la macerat pentru obținerea șampaniei decât în cazul celorlalte tipuri de vin.

La întrebarea dacă alcoolul poate cauza cancer de sân, cercetătorul Matthew P. Longnecker de la UCLA răspunde afirmativ. În cadrul unui studiu cuprinzând mai mult de 16 000 de femei, el a descoperit că acelea care au consumat în medie un pahar pe zi toată viața și-au crescut riscul de cancer de sân cu 39%; două pahare pe zi au mărit riscul cu 69%, iar trei pahare pe zi au produs o mărire a riscului de 230%. Totuși, a existat o excepție: vinul roșu nu a sporit riscul de cancer de sân, probabil datorită conținutului ridicat de antioxidanți, au afirmat cercetătorii.

PERICOLUL ADAOSULUI DE FIER

Există tot mai multe dovezi că excesul de fier poate accelera îmbătrânirea. Neurologii de la Clinica Universitară din Innsbruck, Austria, au comparat volumul de blocaje ale arterelor carotide în cazul a 847 de bărbați și femei. Au descoperit că depozitele mari de fier (feritină) din țesuturi reprezentau „unul dintre cei mai puternici indicatori ai îmbolnăvirii arterei carotide", atât în cazul femeilor, cât și al bărbaților cu vârste cuprinse între 40 și 70 de ani. Cercetătorii austrieci au descoperit o obturare mai extinsă a carotidei la bărbați comparativ cu femeile, până după vârsta de 70 de ani — probabil, au spus ei, pentru că bărbații au stocat mai mult fier decât femeile care au avut o perioadă menstruație.

EXCESUL DE ZAHĂR NE AMĂRĂȘTE VIAȚA

Excesul de zahăr vă poate îmbătrâni și vă poate scurta viața, potrivit unor noi studii pe animale realizate de Roger B. McDonald și colegii săi de la Universitatea Davis din California. În cadrul unei serii recente de experimente, ei au descoperit că șobolanii cărora li s-a permis să mănânce atâta zahăr tos cât au vrut au înregistrat decese timpurii. Șobolanii cărora li s-a permis doar 60% au trăit cu 35% mai mult decât cei care nu au avut restricții. O explicație poate fi aceea că șobolanii care au trăit mai mult au mâncat mult mai puține calorii; reducerea caloriilor este cu siguranță o metodă de a prelungi supraviețuirea la animale, dar asta nu a fost tot. Zahărul a avut un potențial letal mai mare, raportat la același nivel caloric, decât carbohidrații de amidon. Șobolanii care au mâncat un număr egal de calorii din amidon, așa cum se găsește acesta în pâine și cereale, au depășit cu 20% durata de viață a celor care au consumat zahăr în exces. Cercetătorii au tras concluzia că excesul de zahăr dă naștere în cele din urmă unor substanțe chimice bogate în radicali liberi care dau peste cap proteinele și accelerează procesul de îmbătrânire, conducând la boli și moarte prematură. Cercetătorii spun că aceleași modificări biochimice dăunătoare suferite de animalele de laborator au loc și în cazul oamenilor.

UNDE GĂSIM SUPLIMENTE ALIMENTARE CONTRA ÎMBĂTRÂNIRII

O observație personală a autoarei

După ce această carte a fost publicată prima dată în 1995, am fost asaltată de întrebări legate de cele mai bune mărci și tipuri de suplimente, unde anume se pot găsi și cât costă. Răspunsurile sunt importante, deoarece în miezul eforturilor de a încetini îmbătrânirea se află un set specific de vitamine, minerale și alte substanțe cu un astfel de efect.

În esență, există două abordări: puteți cumpăra multivitamine și minerale cu o formulă standard, iar apoi adăugați alte vitamine, minerale și plante medicinale în doze ridicate. Asta poate funcționa în cazul unor persoane. Dacă sunteți un cumpărător grijuliu, puteți găsi suplimentele și dozele potrivite la prețul rezonabil de aproximativ un dolar pe zi. Pentru unii, neajunsul constă în faptul că trebuie să ia atât de multe pastile zilnic — cel puțin zece și, în mod ideal, în mai multe doze, 15 sau chiar mai multe.

Mai puteți lua multivitamine și minerale care combină diferite substanțe nutritive recomandate de experți într-o singură formulă. Câțiva compuși multinutritivi sunt foarte buni, cel puțin până acum. S-ar putea să le lipsească anumite elemente, cum ar fi coenzima Q-10, sau să aibă o concentrație mai mică decât cea ideală în cazul altor agenți cu efect antiîmbătrânire. De asemenea, mulți nu sunt disponibili pe piețele de desfacere tradiționale și pot fi foarte scumpi, ajungând la trei dolari pe zi sau aproximativ 100 de dolari pe lună pentru formula completă.

Din păcate, selectarea și administrarea suplimentelor poate fi atât de confuză, neconvenabilă și uneori costisitoare, încât unii cititori au devenit descurajați după câteva săptămâni sau luni.

Ca urmare, o formulă pentru un supliment nutritiv de tipul celor recomandate în această carte este acum în curs de elaborare. Ea reflectă descoperirile cercetărilor și recomandările prezentate aici. Este suplimentul zilnic pe care eu însămi îl găsesc ușor de luat. Include tot ceea ce adulții, în special cei de peste 40 de ani, au nevoie într-un singur supliment care să acopere toată gama de efecte antiîmbătrânire. Formula va fi schimbată la nevoie, pentru a reflecta ultimele descoperiri legate de îmbătrânire și de bolile care o însoțesc. Costul inițial nu depășește un dolar pe zi sau 30 de dolari pentru necesarul lunar.

O parte a veniturilor provenite din vânzarea noii formule este destinată cercetării asupra îmbătrânirii; vor fi donate fonduri Asociației Americane a Îmbătrânirii, un grup științific de vârf în studiul aspectelor biomedicale legate de îmbătrânire, și altor grupuri corespunzătoare din viitor.

Cititorii cu anumite probleme de sănătate (inclusiv femeile însărcinate) sau care urmează tratamente medicamentoase sunt sfătuiți să ceară avizul medicului înainte de a lua suplimente recomandate în această carte. Acestea sunt recomandate doar adulților, nu și copiilor. Autoarea și editorul își declină în mod expres responsabilitatea pentru orice efecte adverse rezultate din folosirea suplimentelor recomandate aici.

CUPRINS

MULȚUMIRI 5

INTRODUCERE
Elixirul tinereții se află aici, acum — și vă stă la îndemână 8

Descifrarea misterului legat de cauza îmbătrânirii și modul în care putem opri acest proces 15

Elixire puternice din izvorul tinereții 27

Vitamina pe care *trebuie* s-o luați pentru amânarea îmbătrânirii: vitamina E 41

Cea mai bună vitamină pentru longevitate: vitamina C 49

Antioxidantul complet împotriva îmbătrânirii: beta carotenul 58

Un remediu rapid pentru „senilitate" și alte probleme cauzate de îmbătrânire: vitaminele B 65

Un pașaport spre mai multă energie și spre o viață mai lungă: cromul 76

Priviți cum întinerește sistemul imunitar: zincul 85

Mineralul cu efect antiîmbătrânire pe care trebuie să-l luăm: calciul 91

O sursă de energie uitată pentru lupta contra îmbătrânirii: magneziul 99

Unicul mineral care conservă tinerețea: seleniul 106
Cel mai important antioxidant: glutationul 112
Un nou și uimitor luptător împotriva îmbătrânirii: coenzima Q10 123
Planta europeană care protejează creierul: gingko 132
O vedetă antică în lupta contra îmbătrânirii: usturoiul 141
O farfurie plină cu miracole: fructele și legumele 149
Un combustibil marin cu puteri magice pentru celule: peștele 161
Un secret asiatic pentru o viață lungă: soia 167
O băutură străveche pentru longevitate: ceaiul 175
Ce anume vă fură tinerețea 180
Atenție la grăsimea care vă îmbătrânește 181
Deposedarea cărnii de puterea de a vă fura tinerețea 192
Să bem ca să rămânem tineri sau ca să îmbătrânim? 198
Calea spre bătrânețe e pavată cu multe calorii 207
Eliminați fierul 214
Semnele care indică pericolul unei îmbătrâniri inutile — antidoturi și remedii 219
Să nu credeți ce se spune despre senilitate 221
Nu vă lăsați arterele să îmbătrânească 226
Cum să ne păstrăm inima tânără 230
Toxina îmbătrânirii este ușor de nimicit 234
Șubrezirea imunității e ireversibilă 240
O bombă a îmbătrânirii care poate fi evitată 244
Cancerul: puteți îmbătrâni fără să aveți parte de el 249
Mitul hipertensiunii 253

Cine zice că trebuie să vă îmbolnăviți de cataractă 258

Un plan fundamental de încetinire a îmbătrânirii
și de revigorare a organismului 261

Strategia suplimentelor contra îmbătrânirii 263

Strategie alimentară antiîmbătrânire 269

POST-SCRIPTUM
Mai multe motive pentru a opri îmbătrânirea acum 275

Unde găsim suplimente alimentare contra îmbătrânirii
O observație personală a autoarei 289

Editor: GRIGORE ARSENE

CURTEA VECHE PUBLISHING

str. arh. Ion Mincu 11, București
tel: (021)222 57 26, (021)222 47 65
redacție: 0744 55 47 63
fax: (021)223 16 88
distribuție: (021)222 25 36
e-mail: redactie@curteaveche.ro
internet: www.curteaveche.ro

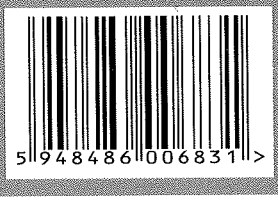
Dacă ar exista o poțiune magică prin care să ne conservăm tinerețea, cine n-ar lua-o? Cu toate acestea, perspectiva unui elixir al tinereții nu mai e chiar atât de îndepărtată. De fapt, nenumărați agenți antiîmbătrânire ne sunt disponibili chiar acum. Oamenii de știință au identificat deja zeci de substanțe care atacă însăși esența îmbătrânirii, încetinind și făcând reversibil procesul de deteriorare pe care îl considerăm azi ca fiind îmbătrânirea normală.
Puterile remarcabile ale acestor poțiuni contra îmbătrânirii se dezvăluie zilnic în laboratoarele prestigioase din lumea întreagă – în plus, sunt ușor de obținut și remarcabil de sigure. Ele se găsesc în hrană, în cutia cu vitamine și în magazinele cu produse naturiste.
Oricât de inimaginabil vi s-ar părea, stă în puterea dumneavoastră să vă mențineți sau să vă recăpătați multe dintre facultățile și starea de bine care, de obicei, dispar treptat, odată cu vârsta.

Jean Carper, autoarea bestseller-ului *Cum să-ți păstrezi sănătatea creierului*, „atacă" acum subiectul delicat al îmbătrânirii. Prin cartea de față, ea realizează o sinteză a gândirii actuale a mai multor oameni de știință pe tema îmbătrânirii și oferă un număr de strategii referitoare la dietă, pe care cercetările științifice le recomandă ca având un extraordinar potențial de a încetini efectele îmbătrânirii.
Există dovezi izbitoare în legătură cu faptul că putem interveni la orice vârstă asupra procesului de îmbătrânire. Nu e niciodată prea devreme sau prea târziu pentru a acționa!

Perspectiva unui elixir al tinereții nu mai e chiar atât de îndepărtată

Alte titluri din colecția JURNALUL NAȚIONAL

Ești ceea ce mănânci, Dr. Gillian McKeith
Hrană vie pentru sănătate, Dr. Gillian McKeith



începi să afli
www.curteaveche.ro

o colecție JURNALUL NAȚIONAL
ZIAR VERTICAL